Aus der Universitäts-Frauenklinik der Charité Berlin.
Direktor: Prof. Dr. G. A. Wagner.

Über das Schicksal von Frauen mit malignen Ovarialtumoren

(Untersuchungen an 71 Kranken mit Ovarialcarcinom einschließlich 6 Granulosazelltumoren und eines Falles von Teratoblastoma malignum.)

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der

Medizinischen Doktorwürde

an der

Friedrich-Wilhelms-Universität

zu Berlin

vorgelegt von

Kurt Viertel

aus Kehl a. Rh.

Tag der Promotion: 8. März 1935

211

Gedruckt mit Genehmigung

der

Medizinischen Fakultät der Universität Berlin

Dekan: Prof. Dr. Magnus

Referent: Prof. Döderlein

Korreferent: Prof. Dr. G. A. Wagner

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Meinen lieben Eltern

in Dankbarkeit gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41544312_0055

Über das Schicksal von Frauen mit malignen Ovarialtumoren.

Die vorliegende Arbeit dient der Aufgabe, das Schicksal der Frauen zu verfolgen, welche in der Charité-Frauenklinik (Prof. G. A. Wagner) in der Zeit vom 15. Juni 1928 bis 31. Dezember 1932 wegen maligner Erkrankungen der Ovarien behandelt worden sind. Dabei habe ich mein besonderes Interesse der Frage zugewendet, ob der weitere Verlauf von dem anatomischen Charakter der vorhandenen malignen Ovarialgeschwulst abhängig ist. Sämtliche Fälle, über welche ich berichte, sind einer eingehenden histologischen Untersuchung unterzogen, und der Wert der anatomischen Diagnosen wird dadurch gesteigert, daß sämtliche Beurteilungen von demselben Untersucher (Prof. Aschheim) vorgenommen sind. Des weiteren gibt mir die Darstellung Gelegenheit, die Behandlungsmethoden unserer Klinik zu schildern. Diese waren naturgemäß nicht in allen Fällen die gleichen; das gilt insbesondere für die Frage der Röntgennachbestrahlung nach durchgeführter Operation. Das Schrifttum werde ich nur soweit berücksichtigen, als es mit meiner von klinischen Fragestellungen geleiteten Arbeit im Zusammenhang steht. In der Berichtszeit kamen 71 Patientinnen in die Behandlung der Klinik. Von 69 Frauen liegen bei Abschluß der Arbeit genaue Berichte vor. Nur von 2 Frauen konnte trotz eifriger Bemühungen das Schicksal nicht ermittelt werden, da die eine sich im Ausland befindet und die zweite auch polizeilich nicht in Deutschland ermittelt werden konnte.

Bei einem Überblick über klinische Probleme bei malignen Ovarialtumoren folge ich der umfangreichen und neuesten Darstellung der Ovarialtumoren durch Kermauner im Stoekel'schen Handbuch der Gynäkologie Band VII, Jahrgang 1932.

Als zweckmäßigste Behandlung jeglichen Ovarialtumors gilt die Operation. Für die Operation der in meiner Arbeit zur Diskussion stehenden malignen Tumoren kommt fast nur der abdominale Weg in Frage. Kermauner beschäftigt sich eingehend mit der Frage, ob bei einseitiger Erkrankung die Entfernung des einen kranken Ovariums als ausreichendes Behandlungsverfahren angesehen werden kann. Er vertritt die Meinung, daß bei jugendlichen Personen der andere Eierstock belassen werden kann, wenn er makroskopisch einwandfrei erscheint. Hier ist darauf hinzuweisen, daß die makroskopische Bewertung zu verhängnisvollen Irrtümern führen kann. Sind doch in makroskopisch einwandfrei erscheinenden

Ovarien mikroskopisch bereits häufig Carcinom-Nester gefunden worden. (s. G. A. Wagner. Kirschner Operationslehre Bd. V/1, 1933). Wird jedoch ein Ovarium belassen, so muß naturgemäß eine Nachbestrahlung unterbleiben. Werden beide Ovarien entfernt, so ist es zweckmäßig, den Uterus mitzuentfernen, nicht nur aus technischen Gründen, sondern auch deshalb, weil der Uterus ohne Ovarien keine funktionelle Bedeutung mehr hat und weil Metastasen, auch Spätmetastasen, in dem zurückgelassenen Uterus beobachtet worden sind. Mit großem Nachdruck weist Kermauner darauf hin, daß die Bewertung der Bestrahlungserfolge noch eine offene Frage ist. Weiterhin ist auf die Bedeutung der metastatischen Carcinome hinzuweisen. Ihr relativ häufiges Vorkommen zwingt dazu, eine sehr gründliche klinische Untersuchung bei Vorhandensein oder Verdacht auf maligne Ovarialtumoren durchzuführen. Da bei jedem malignen Ovarialtumor die Grenze der Operabilität durch die Untersuchung nicht mit Sicherheit gezogen werden kann, empfiehlt Kermauner die Vornahme einer Probeaparotomie, ein Standpunkt, der mit Ausnahme völlig desolater Fälle auch in unserer Klinik gilt. Die von Kermauner zusammengestellten Angaben über die Sterblichkeit nach der Operation sämtlicher Eierstocksgeschwülste schwanken in nicht unbeträchtlichen Grenzen, so gibt Olshausen 4 v. H. an, A. Martin 8,5 v. H., Hofmeister 11,6 v. H., Döderlein 3,5 v. H. Pfannenstiel für die gesamte Sterblichkeit 5 v. H., v. Jaschke für 304 Fälle 2 v. H., A. Mayer 5,7 v. H., Kermauner selbst 3,02 v. H., rechnet man die Probebauchschnitte mit hinzu, so kommt man auf 4,8 v. H. Bei hohem Alter und Kindern unter 4 Jahren ist die Operation naturgemäß ebenso wie bei Ausdehnung des Eingriffes wesentlich gefährlicher.

Die bisher vorliegenden Dauerergebnisse sind für meine Frage nach dem Schicksal der in unserer Klinik behandelten Patientinnen besonders wichtig. A. Mayer weist darauf hin, daß ¾ aller Rezidive schon im ersten Jahre nach der Operation feststellbar sind. Über Dauerheilungen liegen nach Kermauner folgende Resultate vor: Bei einer 5jährigen Beobachtungszeit der die Operation Überlebenden beträgt die Heilung nach Linzenmeier 21 v. H., nach Schaefer etwa 14 v. H., nach Zweifel etwa 30 v. H. Bei Einbeziehung der Probelaparotomie nach E. Schlever 16.6 v. H. Für die adenomatöse Form gibt es nach Döderlein überhaupt keine Dauerheilung. Bei den beidseitig soliden Ovarialtumoren errechnet A. Mayer eine Heilung von 10 v. H. Für die metastatischen Krebse beträgt die durchschnittliche Lebensdauer der Operierten 9½ Monate (nach A. Mayer).

Zur Frage der Strahlenbehandlung und Nachbestrahlung werden von Kermauner folgende Angaben gemacht:

Die Probelaparotomierten sowie die vollkommen inoperablen Krebse sollen nach Kermauner bestrahlt werden. Über den Wert einer prophylaktischen Nachbestrahlung nach radikaler Operation eines Eierstockkrebses ist noch nicht eindeutig entschieden. Einige Ergebnisse seien hier angeführt: Bei 32 von Heymann nachbestrahlten Fällen waren 65,6 v. H. über 5 Jahre geheilt, hiervon

waren bei 27 einseitig operierten Frauen 76 v. H. geheilt bei den restlichen 5 beiderseitig operierten nur 2. 5 konnten erst nach vorangehender erfolgreicher Bestrahlung operiert werden, zwei hiervon lebten noch nach 9 Monaten, 2 noch nach 2 Jahren. (Nach Kermauner ist jedoch bei allen diesen Mitteilungen die Schwierigkeit der Trennung von Krebsen und gutartigem Papillom, bzw. gutartigen Granulosazelblastomen sehr im Auge zu behalten). Andere Autoren, wie Faure, Schiffmann, L. Bonnet lehnen die Bestrahlung schädigender Einflüsse halber ab. Von den von Kermauner teils nach Operation, teils nach Probelaparotomie oder als Rezidiv bestrahlten Fällen konnte festgestellt werden, daß mehrere Fälle 8—10 Jahre geheilt waren. Werner, J. Heymann und Wintz berichten ebenfalls von sehr guten Erfolgen. Man ist daher wohl berechtigt, die in die Strahlentherapie gesetzte Hoffnung nicht aufzugeben.

Neben dieser grundlegenden Darstellung von Kermauner seien noch der Standpunkt unserer Klinik und einige Ergebnisse verschiedener neuerer Einzelarbeiten mitgeteilt.

In kurzen Zügen hat mein Chef Prof. Wagner den Standpunkt unserer Klinik in seinem Beitrag zur Operationslehre von Kirschner, V. Band 1. Teil, Jahrgang 1933, festgelegt. Er macht darin auf die große diagnostische Bedeutung des Vorhandenseins von Ascites aufmerksam. Weiterhin wird mit großem Nachdruck auf das häufige Vorkommen metastatischer Ovarialcarcinome hingewiesen. Es muß vor jeder Operation durch genaue klinische Untersuchung festgestellt werden, ob nicht am Magen oder Darm oder aber an den Gallenwegen ein primärer Tumor nachweisbar ist. Bei der Operation maligner Ovarialtumoren muß der Uterus stets mitentfernt werden — mit ganz seltenen Ausnahmen — ebenso beide Ovarien, auch wenn das eine Ovarium gesund zu sein scheint. Denn das Ovarialcarninom kommt meist doppelseitig vor, wie die mikroskopischen Untersuchungen der makroskopisch teilweise gesund erscheinenden Ovarien gezeigt haben. Es wird darauf hingewiesen, daß nach Wagner's Erfahrungen die konservative Operation bedauerliche Folgen zeitigt, da bei Belassung sehr leicht eine Aussaat auftreten kann, welche eine spätere Radikaloperation unmöglich macht. Handelt es sich um eine nicht allzu weit gehende Aussaat der Metastasen in der Beckenserosa, dann wird die Radikaloperation unter Mitnahme der Metastasen noch durchgeführt und im Anschluß daran das Netz exstirpiert. Selbst bei generalisierter Aussaat sollen wenigstens die Primärtumoren, wenn sie nicht schon allzu fest mit der Umgebung verwachsen sind, und das Netz mit entfernt werden. Die nachfolgende Intensivröntgenbestrahlung erhält etwas günstigere Aussichten auf Erfolg, sofern die Hauptmasse der Geschwulst vorher entfernt worden ist. Durch die Entfernung des Netzes wird verhindert, daß sich der Ascites so rasch wiederbildet. Sofern man einen einseitigen Ovarialtumor in der Annahme, daß es sich um einen gutartigen Tumor handelte, konservativ operiert, jedoch mikroskopisch feststellt, daß es sich um einen malignen Tumor handelt, so soll man ständig die Größe des anderen Ovariums kon-

trollieren und sobald ein Wachstum bemerkt wird, den Uterus mit den anderen Adnexen entfernen.

Nun seien noch einige Einzelergebnisse aus dem Schrifttum angeführt.

Nach Marcel Joly verdient die Röntgenbestrahlung schon deshalb größte Beachtung, weil man durch sie in die Lage versetzt wird, den Patientinnen die Schmerzen und den Ascites zu nehmen. (J. belge. Radiol. 22, 1933). Eine Verschlechterung der Statistik über Röntgenbestrahlungen dürfte darauf zurückgeführt werden, daß nach Wintz völlig aussichtslose Fälle bestrahlt werden. Kontraindikation wegen schlechten Allgemeinbefindens gilt sowohl für die Operation wie auch für die Bestrahlung.

James Heymann (Acta radiol. Stockholm Bd. 19, 1932) berichtet über die Zeit von 1914 bis 1926 von 136 Ovarialcarcinomen. 46 wurden radikal operiert und prophylaktisch nachbestrahlt. Hiervon wurden 54 v. H. geheilt.

Bevan, Arthur Dean (Surg. clinical N. Amer. 13, 1933) berichtet von einer 1926 probelaparotomierten 40jährigen Frau, die zuerst mit Röntgenstrahlen behandelt wurde. 1930 konnte das rechte Ovarium und die Tube entfernt werden. Mikroskopisch derselbe Befund wie 1926, ein carcinomatös entartetes Kystadenoma ovarii papilliferum. Bis 1933 ist die Pat. redizdivfrei. Die Erfahrungen der Bonner Klinik v. Franqué sind in einer Arbeit von Demuth in seiner Dissertation 1931 zusammengefaßt. Er kommt zu folgenden Resultaten: Von 1915 bis 1930 waren es 70 Ovarialcarcinome, von diesen waren 40 = 65,2 v. H. doppelseitig. Die meisten Patientinnen befanden sich im 4.—6. Lebensdezennium, 5 Fälle waren unter 25 Jahre alt. Von allen Genitalcarcinomen waren 7 v. H. Ovarialcarcinome. Histologisch fanden sich unter 50 Operationspräparaten 29 Adenocarciome (darunter 12 mit papillären Geschwustmassen), 7 solide 2 metastatische, 1 Krukenberg-Tumor, 2 sarcomatös-carcinomatöse Tumoren. 2 mal wurde die histologische Diagnose an Hautmetastasen gestellt. Bei 7 Fällen war kein Befund angegeben. Alle operablen Fälle wurden operiert und nachbestrahlt. Die primäre Mortalität betrug 12,8 v. H., spätestens innerhalb 14 Tagen nach der Operation gerechnet. Inoperabel waren 40 von 70 Fällen, 14 davon gänzlich hoffnungslos; 30 wurden radikal operiert, von diesen lebten nach 5 Jahren noch 7 = 23,3 v. H. Von den 40 teilweise unvollständig Operierten lebten nach 5 Jahren noch 4 = 10 v. H. Mit Strahlen wurden behandelt: 26 mit Röntgen, 16 mit Röntgen und Radium, 1 mit Radium. Die absolute Dauerheilung von 70 Fällen beträgt 15,8 v. H.

In einer anderen Arbeit (Amer. J. obstetr. 23, 1932) von Norris Charles C. und Douglas P. Murphy finden wir folgende Ergebnisse: Von den ganzen 153 Fällen von Ovarialcarcinom wurden 125 operiert. 93 von diesen letzteren wurden 3 Jahre und länger beobachtet. Die primäre Mortalität bis zu 30 Tagen nach der Operation berechnet betrug 13 von 125 = 10,4 v. H. Von 93 waren 50 = 53,8 v. H.

nach 3 und mehrjähriger Beobachtungszeit geheilt. Histologisch setzten sich die 154 Fälle aus zwei Dritteln glandulären und einem Drittel papillären Carcinomen zusammen. Von 149 Fällen waren 34,2 v. H. beidseitig. Von 80 Carcinomen war die Mortalität der doppelseitigen — 3 Jahre nach der Operation — höher als die der einseitigen. In dem normal aussehenden, scheinbar nicht erkrankten zweiten Ovarium zeigt bei 40 Fällen in 17,5 v. H. die histologische Untersuchung eine maligne Neubildung. Das Corpus uteri war sehr häufig miterkrankt, daher Radikaloperation. Oberflächliche Verwachsungen verschlechtern die Prognose. Alle Fälle wurden probelaparotomiert, auch vorgeschrittene, teils wegen des Ascites, teils wegen der Diagnosestellung. Operation der Wahl ist die doppelseitige Oophorectomie mit Exstirpation des Uterus, selbst wenn das zweite Ovarium gesund erscheint.

A. W. Jacobs berichtet 1932 von einer Frau mit 12½jähriger Heilung nach doppelseitiger Salpingo-Oophorectomie mit Röntgennachbestrahlung wegen eines Adenocarcinoms der Ovarien. (J. Amer. med. Assoc. 98, 315, 1932).

Nun gehe ich zur Besprechung der von mir bearbeiteten Fälle über. Unter 71 Patientinnen befanden sich 64 Ovarialcarcinome, 6 Granulosazelltumoren und 1 Fall eines Teratoblastom malignum.

Die reinen Granulosazelltumoren sind in einer Sonderarbeit unserer Klinik, die demnächst erscheinen wird, beschrieben. Hier soll daher nur erwähnt werden, daß 5 Patientinnen am Leben sind und sich wohl befinden, darunter eine, bei der das histologische Bild vielfach an ein Carcinom erinnert. Diesem Fall ist Fall Nr. 15 (Frau Sch.) gegenüber zustellen, bei der die maligne Entartung des Granulosazelltumors mikroskopisch einwandfrei festgestellt werden konnte. Die Patientin ist außerhalb gestorben; ein Obduktionsbefund liegt nicht vor.

Über das Teratoblastom wäre zu berichten, daß die gerade diesem Tumor eigene Malignität auch hierbei beobachtet werden konnte. Die 23jährige Patientin wurde zweimal operiert, mit Röntgenstrahlen nachbehandelt, kam jedoch nach einiger Zeit mit einem Rezidiv wieder, dessen Folgen sie erlag.

Die übrigen 64 Fälle betreffen Ovarialcarcinome im engeren Sinne. Diese habe ich nach ihrer Struktur untergeteilt in

I. papilläre,
II. adenomatöse,
III. solide,
IV. gemischte,
V. metastatische.

Bezüglich der Begriffserklärung einzelner dieser 5 Gruppen folge ich dem Lehrbuch über pathologische Histologie von Max Borst, Jahrg. 1926. Es heißt dort: „Bildet das Carcinom Papillen, so sprechen

wir von einem Carcinoma papillare." „Bildet das Parenchym Drüsen, so heißt die Geschwulst Carcinoma adenomatosum." „Zeigen Krebsparenchym und Stroma keine Besonderheiten, so sprechen wir von einem Carcinoma simplex. In einem solchen Carcinom stellen die Krebsmassen solide Nester und Stränge dar (Ca. solidum)." Zur Gruppe IV rechne ich die Geschwülste, bei denen die histologische Untersuchung entweder papilläre und adenomatöse Wucherung, oder papilläre und solide, oder adenomatöse und solide erkennen ließ. Wenn wir einen Tumor als papillär und adenomatös bezeichnen, so dürfte es sich wohl in der Mehrzahl um primär papilläre Tumoren handeln, bei denen aber an anderen Stellen die vordringenden Carcinomwucherungen drüsig erscheinen, sodaß wir sie auch unter Gruppe I — papilläre Tumoren — hätten rechnen können, während die drüsig — soliden einfach den adenomatösen zugerechnet werden. Bisweilen sieht man auch an derartigen Carcinomen solide Partien, die aber offenbar sekundär entstanden sein dürften. Bei starker Wucherung der Epithelien bewahrt das Carcinom häufig nicht mehr seine ursprüngliche Form. Die Gruppe der metastatischen Carcinome ist in dieser Arbeit nicht weiter untergeteilt.

Von diesen 64 Patientinnen waren an einem Carcinom der Ovarien der Gruppe I erkrankt = 11, Gruppe II = 12, Gruppe III = 8, Gruppe IV = 21, Gruppe V = 12.

Lassen sich aus der Zuteilung zu einer der obigen Gruppen Schlüsse auf die Prognose ziehen? Von den 11 Fällen der Gruppe I leben 6; 4 sind tot, 1 unauffindbar. Von Gruppe II leben 3, 9 sind tot. Von Gruppe III leben 2, 6 sind tot. Von Gruppe IV leben 8, 12 sind tot, 1 unauffindbar. Von Gruppe V sind alle tot. Durch eine derartige Unterteilung entstehen aber so kleine Zahlengruppen, daß es gewagt erscheint, hieraus Schlüsse ziehen zu wollen.

Will man also von der Unterart des Krebses auf seine Bösartigkeit überhaupt einen Schluß ziehen und somit zugleich etwas über die Prognose aussagen, so sei mir erlaubt, auf die noch am günstigsten scheinenden Ergebnisse der papillären Ovarialcarcinome hinzuweisen. Hierbei muß jedoch erwähnt werden, daß von den 19 noch lebenden Patientinnen heute schon, nach kürzester Beobachtungszeit von 2½ Jahren, nur noch 14 als rezidivfrei und geheilt betrachtet werden können, während bei den übrigen 5 trotz leidlichen Allgemeinbefindens Rezidive feststellbar sind. An zweiter Stelle folgen die gemischtzelligen mit zwei Dritteln geheilter Fälle, dann die adenomatösen mit nicht ganz zwei Dritteln Heilung. Bedeutend schlechter sind die Ergebnisse bei Gruppe III, dem soliden Carcinom. Hierbei kommen wir auf eine Heilung von nur einem Drittel der aufgeführten Fälle. Ganz hoffnungslos sind nach unseren Ergebnissen die Fälle von metastatischem Ovarialcarcinom, die alle gestorben sind. Das papilläre Ovarialcarcinom scheint somit günstiger als die übrigen zu sein.

Im ganzen leben 19 Patientinnen; 43 sind gestorben, 2 sind unauffindbar.

Fernerhin habe ich meine Fälle nach folgenden Gesichtspunkten geordnet:

1. Doppelseitigkeit, resp. Einseitigkeit. Doppelseitigkeit lag vor in 28 Fällen = 43,07 v. H. Einseitigkeit in 33 = 52,31 v. H.; fraglich waren 3 = 4,62 v. H. Hiervon waren 2 der metastatischen Form angehörend, probelaparotomiert, ebenso der 3. Fall eines papillären Carcinoms. Bei allen 3 ließ sich wegen allgemeiner Unübersichtlichkeit keine einwandfreie Feststellung treffen. Einzelheiten sind aus der Zusammenstellung ersichtlich.

2. Die Einteilung nach dem Alter ergab zwischen 20 und 40 Jahren 7 Fälle = 10,77 v. H., zwischen 40 und 50 Jahren 22 Fälle = 33,85 v. H., zweifellos die höchste Zahl, was sich auch mit den Zusammenstellungen des Schrifttums deckt. Zwischen 50 und 60 Jahren sind es 17 Fälle = 26, 15 v. H., zwischen 60 und 80 Jahren 19 Fälle = 29, 23 v. H. Das am meisten gefährdete Alter für die Frau dürfte das zwischen 40 und 50 Jahren sein.

3. Primäre Mortalität, gerechnet bis zum 18. Tage nach der Operation resp. bis zur Entlassung. Von 64 reinen Ovarialcarcinomen betrug die primäre Mortalität 12,3 v. H., d. h. es starben 8 Patientinnen innerhalb der ersten 18 Tage nach der Operation. Hierbei soll besonders vermerkt werden, daß in unserer Klinik ein sehr weitgehender operativer Standpunkt vertreten wird.

4. Bezüglich der Operationsmöglichkeiten ist zu berichten, daß wir uns in 11 Fällen mit einer Probelaparotomie begnügen mußten; von den restlichen 53 wurden bei einem Teil nur das erkrankte Ovarium entfernt, bei einem anderen Teil die Totalexstirpation des Uterus mit beiden Adnexen vorgenommen.

5. Ascites fand sich 37 mal vor = 57,81 v. H.

6. Nachbestrahlung wurde in 33 Fällen als ergänzendes Behandlungsverfahren angewendet. Unter diesen 33 Fällen befanden sich 5 Probelaparotomien und 28 Totalexstirpationen des inneren Genitales. Während die Probelaparotomierten alle tot sind, sind unter den 28 Operierten 12 am Leben, in Prozenten ausgedrückt 36,6 v. H. Von diesen 12 sind heute jedoch nur noch 7 rezidivfrei, während bei den restlichen 5 trotz allgemeinen Wohlbefindens sehr beachtliche Rezidive vorhanden sind. Die 31 nicht bestrahlten Fälle setzen sich zusammen aus 6 Probelaparotomien und 25 Radikaloperationen. Auch hier ist von den Probelaparotomierten niemand mehr am Leben, von den 25 restlichen jedoch 7 = 22,56 v. H. Diese 7 noch lebenden Patientinnen sind bislang rezidivfrei. Hierbei möchte ich nicht unerwähnt lassen, daß die kürzeste Beobachtungszeit erst 2½ Jahre beträgt.

Zusammenfassend ist also zu sagen, daß von den 14 rezidivfreien Patientinnen 7 bestrahlt, die 7 andern nicht bestrahlt waren.

Die Röntgenbestrahlung wurde je nach Ausbreitung und Lokalisation des Prozesses gehandhabt: Handelte es sich um eine allgemeine Aussaat auf das Peritoneum oder räumlich um sehr ausgedehnte inoperable Prozesse, so bediente man sich der Methode der Großfernfelder aus 70 cm Abstand mit Einfallsfeldern von 400—500 qcm. Benutzt wurde ein Stabilivoltapparat mit 180 K. V.-Spannung, 4 m.A., Müller-Metalix-Röhre, 0,7 mm Cu. Unter diesen Umständen hat man in 10 m Tiefe eine Dosis von etwa 50%, bezogen auf die Gesamtoberflächendosis. Bei Verteilung eines Großfernfeldes auf 3 Tage an der Bauchseite, einer Ruhepause von 3 Tagen und Verabreichung eines ebenfalls auf 3 Tage unterteilten Großfernfeldes auf die Rückenseite wurde die Behandlung von den Patientinnen relativ gut vertragen. Die dabei in der Tiefe erreichte Dosis ist ja gewiß höchstens 100% der H.E.D., noch dazu auf 9 Tage verzettelt, was als eine geringe Dosis angesprochen werden muß. Wir haben jedoch von mehrfach versuchten höheren Dosierungen wieder Abstand nehmen müssen, weil die Patientinnen mit sehr schweren Allgemeinerscheinungen darauf reagierten. Insbesondere gilt dies von Bestrahlungen im Bereich des Oberbauches, die besonders schlecht vertragen wurden. Es erscheint unmöglich bei einer allgemeinen Carcinomaussaat bis zum Zwerchfell den ganzen Bauchraum mit einer carcinomzerstörenden Dosis zu belegen, weil die Leber, Milz, der Darm, das Pankreas so großen Dosen nicht ausgesetzt werden dürfen. Wir haben daher bewußt eine verhältnismäßig schwache Dosierung gewählt und konnten dabei öfter das Verschwinden der vorher quälenden Schmerzen, die Verlangsamung von Neufüllung eines Ascites und Hebung des Allgemeinbefindens feststellen. Handelte es sich dagegen um radikal operierte Fälle oder kleinere inoperable Tumoren, so haben wir eine Konzentrationsbestrahlung aus 4 Feldern vorgenommen.

In allerletzter Zeit haben wir in einer Reihe von Fällen mit unserem Gammavolt-Apparat bei 500 bis 600 000 Volt bestrahlt; die Fälle liegen jedoch noch zu kurze Zeit zurück, um über Dauerresultate berichten zu können, sodaß dieselben in der vorliegenden Arbeit nicht berücksichtigt werden konnten.

Zu einer Bestrahlung mit ausgesprochener Protrahierung und Fraktionierung im Sinne des Coutard-Verfahrens habe wir uns nur bei der Benutzung des Gammavolt-Apparates veranlaßt gesehen, während wir bei Bestrahlung mit gewöhnlicher Spannung in einzelnen, durch Abstände von 2—3 Monaten getrennten Serien bestrebt waren, in kurzer Zeit die Maximaldosis zu verabreichen.

7. Kurz sei noch bemerkt, daß keine der Frauen amenorrhoisch war, es also immer normal funktionierende Ovarien waren, die erst später erkrankten.

8. Sterilität fand sich in 16 Fällen vor = 25 v. H.

9. Zusammenstellung:

Gruppe I (11) + IV (15): 26 Fälle 12 leben = 46,15 v. H. 12 tot, 2 fraglich = 53,85%

Gruppe II (12) + IV (6):	18 Fälle 5 leben = 27,78 v. H.	13 tot = 72,22%
Gruppe III	8 Fälle 2 leben = 25 v. H.	6 tot = 75%
Gruppe V	12 Fälle	12 tot = 100%
	64 Fälle 19 leben	43 tot 2 fraglich.

10. Absolute Heilung: Nach 2¼ bis 5¾jähriger Beobachtungszeit sind heute am Leben und klinisch rezidivfrei: 14 Frauen. Das entspricht einer absoluten Heilung von 21,87 v. H. Wenn für das Uterus Collum Carcinom mit Recht von absoluter Heilung erst nach mindestens 5jähriger Beobachtungszeit gesprochen werden darf, ist das bei dem Carcinom der Eierstöcke doch anders. Diese rezidivieren fast stets in den ersten 2 Jahren. Rezidive in 3 Jahren oder später sind eine Seltenheit. Schaltet man bei der Berechnung der absoluten Heilung die nach allgemeiner Erfahrung sicher verlorenen Fälle metastatischer Carcinome aus, so bleiben 52 Fälle mit 14 Dauerheilungen. Das entspricht einer absoluten Heilung von 26,92 v. H.

Im Anschluß hieran möchte ich noch die Krankengeschichten *) der wichtigsten noch lebenden Patientinnen veröffentlichen.

Sonderabzug der Zusammenstellung der 64 Fälle kann auf Verlangen zur Verfügung gestellt werden.

Fall 1.

Frau P. M. 47 Jahre, Arbeiterfrau.

Aufnahme: 3. XII. 1928.
Fam.Anam.: Mutter an Unterleibskrebs gestorben.
Eigen. Anam.: 1906 vaginale Sectio.
Partus: 1 (Sectio). Nach der Geburt Eklampsie.
Aborte: 3 (drei).
Letzte Regel: Nov. Anfang, normal.

Beschwerden: Seit 3 Monaten reich wässriger Ausfluß, übelriechend. 2 XII. zum ersten Male eine kleine Blutbeimischung bemerkbar. Nur sehr selten ziehende Schmerzen im Unterleib.

Gyn. Befund: Uterus etwas noch rechts geneigt. Mit seiner Hinterwand ein cystischer fixierter Tumor von mehr länglicher Form, überhühnereigroß und druckempfindlich, verwachsen. Mehr links im Douglas ein kleiner Tumor zu tasten. Bis 8. II. ambulant mit Prolan behandelt. Seit 3 II. 29. Druckgefühl am Mastdarm. Seit Dez. 28 keine Regel. Fluor bedeutend stärker. 8. II. Gyn. Befund: Status idem. Gewicht. 130 Pfd.

9. II. 29 Operation: . . . „Netz gegen die vordere Bauchwand adhärent, wird gelöst. Man erblickt zunächst links und vorne einen cystischen Tumor, der von zahlreichen Pseudocysten umgeben ist. An die obere und hintere Wand des Tumors breit die Flexur

*) Sonderabzug der Zusammenstellung der 64 Fälle kann auf Verlangen zur Verfügung gestellt werden.

adhärent. Scharfe Lösung. Der Tumor erweist sich den linken Adnexen angehörig, der Uterus ist klein, liegt nach rechts. Die rechten Adnexe sind normal. Der Tumor wird teils stumpf, teils scharf freipräpariert. Er ist im unteren Pol tief im Douglas adhärent, reißt beim stumpfen Herausheben ein. Es entleeren sich bröcklige, carcinomatöse Massen. Das rechte Ovar kleinzitronengroß, cystisch, scheint mit dem Tumor nicht zusammenzuhängen. Der Tumor wird als als Tubencarcinom angesehen. Es wird nun der Uterus mit beiden Adnexen supravaginal abgesetzt. Der Stumpf wird in typischer Weise versorgt und peritonisiert. An der Vorderwand des Rectums ein kleineigroßer höckeriger metastatischer Tumor. Abtragung, wobei die Schleimhaut an einer Stelle so adhärent ist, daß ein Stück reseziert werden muß. Die Lücke im Rectum wird zweischichtig vernäht. Es wird nun die Flexur links durch eine durch die Bauchdecken gelegte Lücke soweit vorgelagert . . ."

Makroskopischer Befund: Supravaginal amputierter Uterus mit kleiner Cyste. Linke Tube dilatiert, führt bis direkt an einen reichlich zerrissenen offenbar aus dem linken Ovar ausgetretenen malignem Tumor heran. Am Ovar eine eingerissene Cyste aus der der Tumor ausgetreten ist. Reichliche Tumormassen aus dem Peritoneum.

Mikroskopischer Befund: Papilläres Carcinom an einer Stelle enorme Leukocytenanhäufung mit Zerfall. Im Grundgewebe des Tumors ein fibröser Körper mit Pigmentzellen, an einigen Stellen Corp. fibr. Es handelt sich offenbar um einen vom Ovar ausgegangenen malignen Tumor.

Weiterer Verlauf: Komplikationslos. Am 25. III. 29 entlassen. 22. IV. 29 Wiederaufnahme zum Verschluß des Anus praeter. 29. V . bei ambulanter Kontrolle nach Hause entlassen.

Letzte Untersuchung 30. I. 34. Portio nach links vorn verzogen. Im Becken alles weich. Wohlbefinden. Kein Gewichtsverlust. Sehr gutes Allgemeinbefinden.

Fall: 2.

Frau P. L. 59 Jahre, Landwirtsfrau
Aufnahme: 27. IV. 1929.
Anam.: o. B.
Periode: Seit 18. Jahr alle 4 Wochen, 3—4 Tage Dauer.
Partus: 4.
Abortus: keinen.
Menopause: Mit 49 Jahren. Aufnahmegewicht 168,8 Pfd.

Beschwerden: Schon seit 10 Jahren Völlegefühl und Druck im Leib. Vor 4 Wochen etwas Schmerzen und Ziehen im Leib, besonders im Unterleib. Da Patientin fürchtete, sie hätte eine Blinddarmentzündung, suchte sie einen Arzt auf, der eine Geschwulst feststellte und ihr zur Operation riet.

Gyn. Befund: Aeußeres Genitale o. B. Beim Pressen wölbt sich die hintere Scheidenwand etwas vor. Scheide ist glattwandig. Portio atrophisch steht weit hinten. Aeußerer Muttermund narbig. Uterus-

körper klein, anteflektiert, ganz nach hinten gedrängt durch einen bis fast zum Rippenbogen reichenden prallelastischen dünnwandigen Tumor, der glatt und überall von gleichmäßiger Konsistenz ist, scheinbar mehr nach links ausstrahlt. Ascites nicht nachweisbar.

29. IV. 29. Operation: . . . „Der getastete Tumor ist eine einkämmrige Cyste des linken Ovariums, die intraligamentär und in das Mesosigma hinein entwickelt ist. Der Uterus ist klein, die rechten Adnexe o. B. Die linke Tube in der Cystenwand verlaufend in die Länge gezogen. Der Tumor wird durch Punktion entleert. Es entleert sich reichlich dunkelbraune, faden-ziehende Flüssigkeit. Nun wird der Tumor aus dem Peritonealbett mobilisiert und nach Unterbindungen und Durchtrennung des linken Lig. infund. pelv. und Excision des Tubenwinkels aus dem Fundus extirpiert." . . .

Makroskopischer Befund: Große Ovarialcyste mit bräunlichem Inhalt, einkammrig. Innenwand mit Septaresten, bräunlichen Belägen; an einer Stelle eine über zweimarkstückgroße 1 cm hohe nicht unverdächtige Auflagerung.

Mikroskopischer Befund: Adenocarcinom, teils solide, teils drüsig.

Weiterer Verlauf: Komplikationslos. 13. V. entlassen.

18. VI. 29. Wiederaufnahme zur Röntgentiefenbestrahlung, Ca Dosis.

Letzte Untersuchung: 5. V. 34.
16. X. 29, 27. II. 30, 18. III. 30 weitere Röntgenbestrahlungen.

Gewicht 85 kg.

Uterus klein, gut beweglich; Gegend beider Adnexe frei. Becken o. B. Wohlbefinden. Keine Gewichtsabnahme. Gutes Allgemeinbefinden.

Fall: 3.

Frau L. H. 43 Jahre, Ehefrau.

Aufnahme: 27. V. 1929.
Fam. Anam.: Beide Eltern tot. Großmutter an Carcinom gestorben.
Eig. Anam.: Mit 15 Jahren Diphtherie, Gelenkrheumatismus, sonst angeblich immer gesund.

Periode: Seit 16. Jahr. Regelmäßig alle 4 Wochen, 2—3 Tage Dauer, normaler Blutverlust, schmerzfrei. L. R. April, zum Termin normal.

Partus: 1, normal.

Abortus: 1, Curettage.

1928: Appendektomie, Venenentzündung, 8 Wochen später krampfartige Schmerzen im ganzen Hypogastrium, die in unregelmäßigen Abständen plötzlich auftraten mit Temperaturen bis 38,3°. Am 14. I. 29 wurde eine Eierstockgeschwulst festgestellt, die konservativ behandelt wurde. 3 Tage darauf Rippenfellentzündung. Nach 5 Wochen Abheilung. Erneute Schmerzen im Hypogastrium.

13. V. 29: Operation angeraten. Zwecks Operation der Klinik überwiesen, nachdem sie 4 Wochen konservativ behandelt worden war (Radiumpackungen, Höhensonne, Diathermie). Patientin klagt über Nervosität, häufig „Druck auf die Blase". Aufnahmegewicht 131 Pfd. Seit ½ Jahr Obstipation. Leib öfter gebläht.

Gyn. Befund: Ut. liegt weit hinten. Vorn vor ihm gänseeigroßer Tumor rechts neben dem Corpus uteri ein bis zur Nabelspinallinie reichender Tumor, etwas schmerzhaft. Tumor links während der Beobachtungszeit gewachsen. Pat. hatte inzwischen Rezidiv der Thrombose!!

Operation 29. V. 29: Mediane Laparatomie sehr hyperämische Bauchdecken. Es quellen zunächst Dünndarmschlingen vor, die z. T. namentlich an dem Mesenterialansatz teils blasse, teils tiefer rote, weichrauhe Auflagerungen zeigen, wie bei plastischer fibrinöser Peritonitis. Es quillt auch eine kleine Menge dunkler klarer Ascitesflüssigkeit vor. Die Serosa der vorderen Beckenwand ist dunkelrot, von gleicher Beschaffenheit wie die Serosa der Dünndarmschlingen. Auch die Serosa excavatio wie die vesico-uterina und die der Blase sowie die Douglasserosa zeigen stellenweise die gleichen Veränderungen. Der Uterus etwas größer als normal. An seiner Vorderfläche, links adhärent, ist ein kleiner unregelmäßiger, im Ganzen kleinorangengroßer Tumor des linken Ovars an dem 3 Appendices epiploicae und die Flexur adhärent sind. Rechts findet sich ein gleicher Tumor, der sich wie der linke als ein multiloculäres Kystadenom erweist, z. T. aber auch die linken derberen Anteile erkennen läßt. Es muß ein maligne degeneriertes Kystadenoma pseudomucinosum angenommen werden. Genaue Besichtigung der Serosa und des ganzen Netzes läßt eine Metastase nirgends erkennen. Es wird die Radikaloperation vorgenommen, wobei die eigentümlich schwielige Beschaffenheit der infizierten Serosa auffällt. Die adhärenten Appendices epiploicae werden am Tumor belassen und von der Flexur abgesetzt. Totalexstirpation des Uterus wird in typischer Weise vorgenommen. . . ."

Makroskopischer Befund: Kleiner Uterus mit einem faustgroßen linksseitigen knolligen Ovarialtumor, der auf dem Durchschnitt markig ist und gelbe eiterähnliche Herde enthält. Der rechte Tumor ist hühnereigroß von markiger Beschaffenheit und bluthaltiger Cyste. Die Uterusschleimhaut ist etwas verdickt.

Mikroskopischer Befund: Papillär-adenomatöses Carcinom. Bluthaltige Cyste mit bindegewebiger Wand und zahlreichen Pigmentzellen. Andere Cysten stehen mit Schleim-epithel. Atretische Follikel. Schleimhaut im Sektretionsstadium.

Weiterer Verlauf: Komplikationslos. 15. VI. 29 bei gutem Befinden entlassen.

Nachuntersuchung: 5. IX. 29 vom Rectum aus links an der Beckenwand ein flaches druckempfindliches Infiltrat. Außerhalb der Klinik Röntgenbestrahlung 1929.

19. II. 34. Patientin klagt zeitweilig über Schmerzen. Wohnt außerhalb Berlins, will später hier vorsprechen.

Fall: 4.

Frau M. H. 63 Jahre, Gastwirtsgattin.

Aufnahme: 29. X. 29.

Fam. Anam.: o. B.

Eigen. Anam.: Als Kind Masern, sonst nie ernstlich krank.

Periode: Seit 15. Jahr, alle 3 Wochen, 3—4 Tage Dauer, mittelstark, meist schmerzfrei.

Partus: 5, davon 1 Steißlage.

Abortus: 1.

Menopause: Mit 48 Jahren.

Beschwerden: Januar 1924, im 58. Lebensjahr, täglich starke Blutungen und mäßige Schmerzen in der mittleren Unterbauchgegend. 8 Tage später vaginale Totalextirpation des Uterus ohne Adnexe wegen Uterus Ca. Hierauf Wohlbefinden bis Ende Mai 1928. Dort wiederum Blutungen. Auf Anraten ihres Arztes sucht Patientin erstmalig unsere Klinik auf am 24. V. 28 und erhält Radium (624 mg El Std.).

Gyn. Befund: 24. V. 28. Status nach vaginaler Uterusextirpation. Im Septum rectovaginale ein ungefähr kastaniengroßer Carcinom-Knoten, der nach der Vagina durchgebrochen ist.

26. V. 28 Entlassung.

19. VI. 28 Tumor nach der Scheide überhäutet. Wohlbefinden.

20. VI. 28 Rö-Bestrahlung.

9. XII. 28 Radium (1152 mg. El. Std.).

Gyn. Befund: 17. IX. 29 Wohlbefinden. Septum recto-vaginale o. B. Ueber dem Scheidengewölbe mannskopfgroßer Tumor, schlechtes Aussehen. Operation angeraten. Gewicht: 69 kg.

Operation: 30. X. 1929: . . . „Unter Annahme eines cystischen Tumors des linken Ovars mediane Laparatomie. Es liegt ein 1½ faustgroßer cystischer Tumor des linken Ovars vor, in welchen die in eine Hydrosalpinx verwandelte Tube einmündet. Flexur darüber adhärent. Gegen die Vaginalnarbe der Tumor breit verwachsen. Spaltung der Serosa über dem Tumor außen. Sehr weite Venengeflechte in der Wand des Tumors. Die rechten Adnexe normal, werden unter dem Tumor abgesetzt. Adhäsionen, gegen den Douglas zu, scharf gelöst. Unterbindung und Durchtrennung der ovariellen Gefäße. Extirpation des Tumors." . . .

Makroskopischer Befund: Doppelfaustgroßer Ovarial Tumor zum Teil cystisch mit bräunlicher Flüssigkeit, zum Teil solide von markig papillärem Bau.

Mikroskopischer Befund: Papillär adenomatöses Carcinom mit Plattenepithelumwandlung. Cystenwand zeigt nach innen im Bindegewebe große pigmenthaltige Zellen. Epithel nicht vorhanden, in der Tiefe Cylinderepithel.

Weiterer Verlauf: Komplikationslos. Am 14. XI. 29 entlassen. Im Becken alles weich. Wohlbefinden. 18. XII. 29 Ca-Dosis Rö-

Bestrahlung. 11. V. 34 Erbsengroße harte Tumormassen links am Scheideneingang, die an der Oberfläche zerfallen. Leicht blutend. Nach der Tiefe setzt sich der unterste Knoten in der Größe einer Haselnuß fort. Am 11. V. und 16. V. 1800 mgr. El. Std. Ra und 1536 mgr. El. Std. Befund wesentlich gebessert. 28. V. 34 Zur weiteren Beobachtung nach Hause entlassen. Von 1929—1934 in ständiger Beobachtung, immer Wohlbefinden, normaler Tastbefund.

Fall: 5.

Frau K. M. 43 Jahre, Schlächtermeistersfrau.

Aufnahme: 2. I. 30.

Fam. Anam.: Mutter an Unterleibskrebs gestorben.

Eigene Anam.: Als Kind Masern, 1909 Rippenfellentzündung, 1918 Grippe, 1919 Hämorrhoidenoperation.

Periode: Seit 12. Jahr. Alle 4 Wochen, 3—4 Tage Dauer, ohne Beschwerden.

Partus: 1, Steißlage.

Abortus: keinen.

Letzte Menses: 13. XII. 29. Gewicht: 162,4 Pfd.

Beschwerden: Am 1. XII. 29 eine 3 tägige Genitalblutung, im Anschluß daran bohrende Schmerzen im Hypogastrium. Rückenschmerzen. Keine Temperatur. Seit 13. XII. 29 Dauerblutung, keine Kontaktblutung. Geringer Gewichtsverlust. Bei der Aufnahme wird die Diagnose auf einen malignen linksseitigen Tumor gestellt.

6. I. 30 Operation: . . . „Nach teilweiser Abpräparation des großen Netzes und von Darmteilen wird die obere Kuppe eines zweifaustgroßen rechtsseitigen Adnextumors freigelegt. Der Tumor füllt fast das ganze kleine Becken aus, ist außerordentlich hart und mit der Umgebung innig verwachsen. Die Verwachsungen mit der Flexura sigmoidea können scharf gelöst werden. Die Flexur, welche bis zu ihrem Uebergang in das Rectum mit dem Tumor verwachsen ist, wird vollständig freigelegt. Auch mit dem Peritoneum parietale der rechten Beckenhälfte ist die Geschwulst nur verhältnismäßig leicht verwachsen und kann zum Teil stumpf gelöst werden. Dagegen bestehen am hinteren Blatt des Lig. lat. und im Douglas unlösbare Adhäsionen. An diesen Stellen ist der Tumor zum Teil in das Parametrium hineingewuchert. Es muß auf eine Extirpation des unversehrten Tumors verzichtet werden. Dieser wird daher zunächst teilweise entfernt, wobei markige Massen zutage gefördert werden, welche aus dem Inneren heraustreten. Da es sich zweifellos um einen malignen Tumor des Ovariums handelt, wird versucht, die Operation noch radikal zu gestalten. Zu diesem Zwecke wird zunächst der in infiltrierter Umgebung befindliche linke Ureter ganz freigelegt und bis an seine Blasenmündung präpariert. Sodann wird von dem verdickten Peritoneum und Parametrium der linken Seite die ganze Strecke entfernt, auf der sich noch makroskopisch sichtbare Tumorreste befinden. Zu diesem Zwecke muß auch das Rectum noch eine Strecke weit abgelöst werden. Auf diese Weise gelingt es, den Tumor makroskopisch radikal zu entfernen und ihn mit den rechten Adnexen und dem Uterus heraus zu schneiden." . . .

Makroskopischer Befund: Uterus 9 cm Fundus — Portio Länge, Cavum mit markiger Schleimhaut. In der Cervix oben vorn bohnengroße Cyste mit markiger Wucherung. Linke Tube verdickt. Fimbrien offen. An Stelle des linken Ovariums ein stark zerrissener doppeltfaustgroßer Tumor. Markige Auflagerung an der Hinterwand des Uterus. Rechtes Ovarium klein, rechte Tube offen.

Mikroskopischer Befund: Adenocarcinoma uteri et ovarii.

Weiterer Verlauf: Komplikationslos.

Am 22., 23., 24. I. je eine Ca-Dosis Röntgen-Bestrahlung.

Am 1. II. 30 bei Wohlbefinden entlassen.

Am 24., 25., 26. III. 30 Ca-Dosis Röntgen-Bestrahlung. Wohlbefinden, 88 kg.

Am 30. VI., 1. VII., 2. VII. Ca-Dosis Röntgen-Bestrahlung. Wohlbefinden.

Am 15., 16., 17. XII. 30 Ca-Dosis Röntgen-Bestrahlung, normaler Tastbefund, 90 kg

Am 9., 10., 11. III. 31 Ca-Dosis Röntgen-Bestrahlung, normaler Tastbefund, 94 kg.

Am 30. XI., 1., 2., 3. XII. Ca-Dosis Röntgen-Bestrahlung. Wohlbefinden, 92 kg, links seitlich im Parametrium Infiltrat.

Am 7. III. 32 Wohlbefinden, Infiltrat geringer.

Am 7., 16., 17. III. Ca-Dosis Röntgen-Bestrahlung.

Am 19. IX. 32, 85 kg, Patientin nimmt Schilddrüse, normaler Tastbefund.

Gewichtskurven:

12. XII. 32 87 kg
13. III. 33 90 „
26. VI. 33 92 „
17. X. 33 84 „ Wohlbefinden, normaler Tastbefund.
17. I. 34 85 „
2. V. 34 86 „
17. IX. 34 85 „

Fall: 6.

Frau St. M. 62 Jahre, Kaufmannswitwe.

Aufnahme: 23. I. 1930.

Fam. Anm.: o. B. 1 Sohn an Lungentuberkulose gestorben.

Eigene Anm.: Als Kind Masern, mit 8 Jahren Scharlach, 1907 Alexander Adam und Kolporrhapie. Im selben Jahr beiderseits Brüche. Häufig Bronchitis.

Periode: Seit 17. Jahr. Alle 4 Wochen, 3 Tage Dauer, in der Mitte derselben krampfartige Schmerzen.

Partus: 3.

Abortus: 3, davon 2 mal curettiert.

Letzte Regel: Mit 44 Jahren, 1912. Aufnahmegewicht: 129 Pfd.

Beschwerden: Seit Sommer 1929 Druckgefühl im Leib, als ob sie schwanger wäre. August 1929 drei Wochen Abgang von bräunlichem Ausfluß rsp. Blut.

Gn. Befund: Doppelseitige große Inguinalhernie. Senile Vulva, kleine Cystocele, geschrumpfte atrophische Portio, vollkommen glatt. Uterus scheint klein, hinter der Symphyse zu liegen. Das Abdomen ist bis über die Nabelhorizontale hinauf ausgefüllt von einem reichlich mannskopfgroßen cystisch sich anfühlenden Tumor, der beweglich ist, der aber rechts unten sonst solide Partien zu haben scheint. Keine Blutung bei der Untersuchung.

Operation am 24. I. 30: . . . „Eine mannskopfgroße rechtsseitige Ovarialcyste, welche im kleinen Becken etwas adhärent ist, wird zunächst punktiert und der Inhalt langsam abgelassen. Darauf wird der Tumor gestielt und abgetragen. Nach Versorgung der Stümpfe wird aus der überfaustgroßen rechtsseitigen Leistenhernie der Darm herausgezogen und hinter die Bruchpforte ein Bauchtuch gelegt." . . .

Makroskopischer Befund: Straußeneigroße Cyste deren Inhalt ausgelaufen ist, in deren Wand die Tube verläuft und nach außen noch eine feine Oeffnung zeigt. Die Innenwand der Cyste ist teils glatt, teils verdickt und an diesen Stellen gelb gefärbt. An einer Stelle eine Hervorbrechung in der Wand aus der beim Einschneiden ein markiges Gewebe von Taubeneigröße hervorquillt. Ein ebenso großes Stück Gewebe in der Cyste. Dazu Bruchsackstückchen.

Mikroskopischer Befund: In der Cystenwand zeigt sich niedriges Zylinderepithel, im Bindegewebe große pigmenthaltige Zellen. Die markige Partie in der Cyste erweist sich als Carcinom, zum größten Teil solide, an anderen Stellen zeigen sich Epithelschläuche.

Weiterer Verlauf: Komplikationslos. Am 6., 7., 8. II. erhält die Patientin Röntgenbestrahlungen. Bei gutem Allgemeinbefinden am 15. II. 30 entlassen. Am 10., 12., IV. 30 Ca-Dosis Röntgenbestrahlung, Normaler Tastbefund.

2. II. 1934: Patientin konnte infolge einer Bronchitis, die sie ins Bett zwang, nicht erscheinen, gibt aber an am Leib keinerlei Beschwerden zu haben.

Fall 7.

Frau T. S. 62 Jahre, Ehefrau.

Aufnahme: 27. VI. 1931.

Fam. Anm.: Vater an Blasenkrebs gestorben, ein Bruder an Magenkrebs operiert.

Eigen. Anm.: Als Kind Scharlach, Diphtherie, Bleichsucht, Blutarmut. Sonst nie ernstlich krank gewesen.

Periode: Seit 13. Jahr, alle 4 Wochen, 4 Tage Dauer, stark, schmerzhaft.

Partus: 3, davon 1 Zangenentbindung, 2 normale.

Abortus: keinen.

Menopause: Mit 42 Jahren, 1911.

Beschwerden: Seit Pfingsten 1931 fühlt sich die Patientin häufig matt und elend ohne Schmerzen, Blutung oder Ausfluß zu haben. Druck im Leibe, Leibumfang wird größer. Kein Gewichtsverlust.

Gyn. Befund: Im Douglas harte höckrige Tumormassen. Ovarialtumoren nicht mit Sicherheit nachweisbar. Ascites.

Operation am 2. VII 31. . . . „Große Menge dunkelgelben Ascites. Das große Netz ist in seiner ganzen linken Hälfte mit harten Knoten durchsetzt und wird in diesem Teil abgetragen. Coecum und Flexur sind mit den inneren Genitalorganen fest verwachsen und mit harten Knoten übersät, die rechten Adnexe sind adhärent, im Uebrigen aber nicht verändert. In der linken Beckenhälfte eine bröcklige harte Masse, welche vom linken Ovarium anscheinend ausgehend das linke Parametrium vollständig infiltriert und in das Mesocolon sigmoid, eingewuchert ist. Auch auf der rechten Seite ist das Peritoneum schwartig verdickt und mit Knötchen besetzt, welche sich sonst nur wenig zahlreich im unteren Abschnitt der Bauchhöhle finden, während der obere Teil frei ist. Auch Magen, Leber, Gallenblase sind anscheinend frei. Dagegen ist die Blasenserosa ebenfalls verdickt und knotig infiltriert. Links muß man um eine Passage für die Totalextirpation zu schaffen mitten im Neoplasma operieren durch dasselbe hindurchgehend die linke Tube und einen Teil des als Ovarium anzusprechenden Organs herausschneiden. Auch das Abpräparieren der Blase ist schwierig. Der Uterus wird so auch unter Mitnahme der rechten Adnexe total extirpiert. Abdeckung der Wundhöhle gelingt nur unvollkommen, da nicht genügend Serosa zur Verfügung steht." . . .

Makroskopischer Befund: Kleiner Uterus, Schleimhaut kaum verdickt. Linkes Ovarium klein, eingerissen zeigt mediane Verbindung mit den kleinen Tumoren, die auf und im Ligament liegen. Im rechten Ovarium eine kleine Cyste mit markiger Substanz begrenzt. Netz von markigen Massen durchsetzt.

Mikroskopischer Befund: Linkes Ovarium solides Carcinom vielfach jedoch drüsenähnlich, sehr reichliche Kernteilungen. In und auf dem Ligament. der Tube Metastasen mit Konkrementen, eine davon papillär. Cervix o. B. Corpus Schleimhaut wenige cystische Drüsen, etwas polypös, im Netz reichliche Metastasen.

Weiterer Verlauf: Komplikationslos.

Am 14., 15., 16., 20., 21., 22., Röntgen-Bestrahlung.

Am 24. VII. bei gutem Allgemeinbefinden, im Becken alles weich, entlassen.

Am 16.—18. VII. 31, 22.—24. VII. 31, 30. IX.—2. X. 31 Rö-Bestrahlung. 54 kg Gewicht, Tastbefund normal, Wohlbefinden.

Am 6. X.—8. X. 31, 20.—22. IV. 32 Rö-Bestrahlung. 60 kg. Wohlbefinden, nur im linken Unterbauch manchmal Schmerzen. Bauchwand weich, nur im linken Parametrium geringe, schmerzhafte Resistenz. 26.—28. IV. 32, 20. VII.—22. VII. 32 Rö-Bestrahlung. 60 kg, vollkommenes Wohlbefinden, nur im linken Parametrium ganz geringe Resistenz.

Am 26.—28. VII. Rö-Bestrahlung, 61 kg. Wohlbefinden, an der rechten Beckenwand schmerzhafte Resistenz, ebenso links.

Am 25. I. 33. Unbestimmte Schmerzen, ausstrahlend ins linke Bein. Tastbefund unverändert, 61 kg Gewicht, Gammavolt!!

Am 3. IV. 33. Besserung, Schmerzen im linken Bein geringer, links hoch oben im Becken schmerzhafte Resistenz. Haut gut.

Am 30. V. 33 Status idem.

Am 19. IX. 33 Stutus idem.

Am 1. III. 34. 56 kg keine Schmerzen, an der linken Beckenwand schmerzhafte Resistenz, sonst Wohlbefinden.

Am 7. V. 34. 51 kg, Schwäche, im linken Oberbauch ein faustgroßer, harter beweglicher Tumor, an der linken Beckenwand sehr schmerzhafte Resistenz.

Am 1. X.—3. X. Rö-Bestrahlung..

Am 8. X.—10. X. 34. 49 kg. Rückenschmerzen, Tastbefund unverändert.

Fall 8.

Frau M. E., 49 Jahre, Tischlersfrau.

Aufnahme: 9. IX 1931. Gewicht: 124 Pfd.

Fam. Anm.: Mutter an Lebercarcinom gestorben.

Eigene Anm.: Nie ernstlich krank gewesen.

Periode: Seit 14. Jahr, alle 4 Wochen, 6—7 Tage Dauer, stark schmerzhaft.

Partus: 2, normal.

Abortus: 2.

Beschwerden: Seit 5—6 Jahren Drang auf die Blase, muß häufig Urin lassen.

Gyn. Befund: Uterus retrovertiert klein und hart. Rechts und vor ihm ein allerseits beweglicher, kindskopfgroßer Tumor von ungleicher Konsistenz und knolliger Oberfläche, teils solide, teils anscheinend cystisch, wenig druckschmerzhaft.

Operation 15. IX. 31: . . . „Ca. 1½ Liter Ascites. Uterus klein, atrophisch. Linkes Ovarium in einen papillären, teils markigen, teils cystischen Tumor von Faustgröße verwandelt, welcher leicht adhärent ist. Rechtes Ovarium pflaumengroß, markig solide mit papillärer Oberfläche, auch die Tubenampulle ähnlich verändert. Der Tumor sitzt der Beckenserosa fest auf, ist in diese hineingewuchert. Eine radikale Entfernung der Tumormassen ist nur nach Freilegen des rechten Ureters möglich. Nach Ablösen der Blase und Freilegen des Harnleiters wird so ein großer Teil des linken Parametriums und Paraproktiums mit dem Uterus herausgenommen, während rechts die einfache Mitnahme der Adnexe genügt. Nach Versorgung der angelegten Parametrienklemmen wird die Vagina tamponiert und die Beckenserosa unter leichter Spannung mit Kopfnähten geschlossen. Das in seinem unteren Teil mit harten Knoten durchsetzte Netz wird zu $^2/_3$ abgetragen. Es bleiben nur auf der parietalen Serosa einige kleine nicht erreichbare Knötchen zurück. Desgleichen am Appendix." . . .

Makroskopischer Befund: Kleiner Uterus mit Funduspolypen. Das linke Ovar ist mit markigen Tumormassen von Pflaumengröße bedeckt ebenso das Fimbrienende. Im parametranen Gewebe markige Knötchen. An Stelle des rechten Ovariums ein Tumor von Faustgröße mit einer gänseeigroßen cystischen Partie. Netz mit markigen Infiltraten.

Mikroskopischer Befund: Ovarien: solides Ca. Cystische Partie des Ovariums mit Zylinderepithel z. T. bekleidet. In die Lymphspalten offenbar Carcinom vordringend. Drüse carcinomatös. Schleimhautpolyp mit cystischen Drüsen.

Weiterer Verlauf: Komplikationslos.

3.—6. X. 1931 Röntgen-Bestrahlung.

am 7. X. 31 bei Wohlbefinden und normalem Tastbefund entlassen.

3.—6. X. 31: Nach guter Rekonvaleszens prophylaktische Nachbestrahlung.

10.—13. X. 31: Rö-Bestrahlung. Wohlbefinden, 124 Pfd. Körpergewicht. Völlig normaler Tastbefund.

9. II. 1934: Im Becken alles weich, Wohlbefinden, keine Gewichtsabnahme.

Fall 9.

Frau W. P. 47 Jahre, Krankenpflegersfrau.

Aufnahme: 5. XI. 1931. Gewicht: 96 Pfd.

Fam. Anm.: Vater an Magenkrebs gestorben, sonst o. B.

Eigene Anm.: Nie ernstlich krank gewesen.

Periode: Seit 14. Jahr, alle 4 Wochen, 8 Tage Dauer, schmerzfrei, mittelstark.

Menopause: Seit 1929, 45 jährig.

Partus: ∅

Abortus: ∅

Beschwerden: Häufig Pleuritiden. Februar 1931 Leibschmerzen und kurzdauernde unregelmäßige Blutungen, eine Geschwulst wurde im Leibe festgestellt. Operation empfohlen. Infolge einer inzwischen eingetretenen Pleuritis mit Thrombose aufgeschoben. Gewichtsverlust im letzten Jahre 50 Pfd.

Befund a) Abdomen: Kein Ascites nachweisbar. Das ganze Abdomen durch einen mannskopfgroßen, sehr harten Tumor aufgetrieben.

b) Vaginal: Livide Verfärbung der Scheide. Portio ganz klein, und dünn, hoch oben an der Symphyse. Collum zieht parallel zur Symphyse nach aufwärts. Corpus uteri nicht zu tasten. Collum scheint überzugehen in einen großen harten Tumor, der bis zum Nabel reicht und rechts seitlich Knollen trägt. Das kleine Becken ausgefüllt von einem harten kugeligen Tumor.

Operation 13. XI. 31. Mediane Laparatomie bis links oberhalb des Nabels. Der Schnitt erweist sich für den großen Tumor als zu klein, muß daher nach oben verlängert werden. Der gutmannskopf große, vorwiegend solide Tumor geht vom linken Ovarium aus. Netzadhäsionen rechts seitlich an der Beckenwand und oben am Tumor werden scharf gelöst, Ascites nicht vorhanden. Der Uterus liegt in unveränderter Größe, aber stark nach links oben ausgezogen dem Tumor rechts vorn an. Blase dislociert; linke Tube und linkes Lig. rot. über dem Tumor stark ausgezogen. Die Flexur in großer Ausdehnung hinten und links seitlich am Tumor adhärent. Rechte Adnexe unverändert. Durchtrennung der Plica. Abpräparieren der Blase, welche rechts oben an ihrem Scheitel dabei etwa 6 cm weit eröffnet wird. Durchtrennung des linken Lig. rot. Spaltung des Lig. Blattes links über dem Tumor, bis man an die ovariellen Gefäße links heran kommt. Diese werden abgeklemmt und unterbunden. Nach Abpräparieren der Flexur wird der Tumor soweit beweglich, daß er aus dem Bauch herausluxiert werden kann. Ein Teil der Tumorkapsel reißt vom unteren Pol ab und bleibt zunächst zurück. Unterbindung des Lig. inf. pelv. rechts und des Lig. rot. rechts. Völliges Freipräparieren der Blase; einige Klemmen links am Blasenzipfel. Absetzen der uterinen Gefäße über Klemmen. Eröffnung der Scheide. Streifen in die Scheide. Extirpation des Uterus im Zusammenhang mit dem Tumor und den Adnexen. Blutstillung. Nunmehr wird der Rest der Tumorkapsel, der links unten zurückgeblieben ist, scharf herauspräpariert. Blutstillung im Wundbett." . . .

Makroskopischer Befund: Uterus mit einem 29 : 20 : 13 cm großen linksseitigen Ovarial Tumor, gebuckelte glatte Oberfläche. Tumor auf dem Durchschnitt aus z. T. markigen z. T. cystischen Hohlräumen zusammengesetzt. Tube zieht über den Tumor lang ausgedehnt hinweg. Rechtes Ovarium mit alten Corp. fibrosa, Uterus plattgedrückt.

Mikroskopischer Befund: Cystischer Teil mit einreihigem, kubischem Epithel. Markiger Teil: Papilläres Carcinom.

Weiterer Verlauf: Komplikationslos.

Am 25. XI. 2., 3., 4. XII. Röntgen Bestrahlung.

Am 6. XII. 1931 bei Wohlbefinden und normalem Tastbefund entlassen.

Am 19.—22. II. 32. Röntgen Bestrahlung, Wohlbefinden, 122 Pfd. Körpergewicht.

26.—28. V. 32. Röntgen Bestrahlung, normaler Tastbefund. Wohlbefinden, 132 Pfd.

Am 12. X.—14. X. 32. Blase: o. B., an der linken Beckenwand ein kleinfaustgroßer prallelastischer Recidiv Tumor, 140 Pfd. Röntgen Bestrahlung.

9.—11. II. 33. Röntgenbestrahlung. Blasenbeschwerden, Tumor links größer, oft Schwächeanfälle, 148 Pfd. Körpergewicht.

10.—13. V. 33. Leidliches Befinden, links faustgroßer Tumor, klagt über Schmerzen im rechten Oberbauch. Röntgen Bestrahlung.

6.—8. IV. 33. (73) kg), leidliches Befinden, normaler Tastbefund. Röntgen Bestrahlung.

18.—20. I. 34. Leidliches Befinden, links ein zweifaustgroßer cystischer an der Beckenwand adhärenter Tumor, Schmerzen jedoch rechts, 148 Pfd.

2. V. 34. Leidliches Befinden, 142 Pfd. Tumor links größer geworden, Schmerzen rechts und im Rücken.

17.—19. und 26.—28. IX. 34. Röntgen Bestrahlung. 144 Pfd. Körpergewicht, linke Beckenhälfte mit Tumormassen erfüllt, Schmerzen im Rücken rechts.

Fall 10.

Frau B. M., 41 Jahre, Fischersfrau.

Aufnahme: 16. XI. 1931. Gewicht: 114 Pfd.

Fam. Anm: o. B.

Periode: Alle 4 Wochen, 8 Tage Dauer, mittelstark, beschwerdefrei.

Partus:
Abortus: Niemals schwanger gewesen.

Letzte Regel Anfang Nov. 1931.

Beschwerden: Seit ½ Jahr wechselndes Druckgefühl im linken Unterleib, keine Schmerzen. Pat. stellte bald beim Betasten des Leibes „einige Knubbel" fest. Kein Ausfluß, keine besonderen Blutungen.

Gyn. Befund: Schleimige Hypersekretion der Cervix. Portio ganz glatt, steht links von der Mittellinie. Uterus mannskopfgroß, mehrknollig, hart. Der Hauptknoten nach links vorn ausladend, ein kleinerer rechts vorn, das ganze ziemlich gut beweglich. Adnexe nicht zu tasten.

Operation am 21. XI. 31. . . . „Ascites. Netzadhäsionen an der Hinterwand des Uterus, der nach rechts vorn gedrängt ist. Die rechten Adnexe sind normal. Links schließt sich an den Uterus ein kindskopfgroßer elastischer Tumor an, über dessen Kuppe die Flexur fest fixiert ist. Der Tumor sitzt tief im Becken und entsendet einen Fortsatz an der hinteren Beckenwand nach aufwärts bis neben die Lendenwirbelsäule. Er ist z. T. intraligamentär entwickelt. Bei der späteren Operation zeigt sich, daß er nicht nur das Ligamentum latum, sondern auch die beiden Blätter des Mesosigma auseinander gedrängt hat. Der Tumor besteht aus dem Ovarium und der Tube, welche gleich vom Uterusabgang an sich beträchtlich verdickt und hier wie eine starke Hydrosalpinx in die Tiefe zieht. Das ampulläre Ende ist nicht zu sehen, weil die Tube direkt in den Tumor übergeht. Nach Ablösung der Netzadhäsionen wird die Oberfläche des Tumors freigelegt. Die spermatikalen Gefäße links sind ausein-

andergedrängt und erweitert. Die Flexur wird abpräpariert, dabei muß das äußere vordere Blatt des Mesosigma durchschnitten werden. Der untere Pol des Tumors wie der obere Fortsatz sind aber so unbeweglich, daß man so an den Tumor nicht herankommt. Deswegen wird zuerst unter Mitnahme der rechten Adnexe der Uterus extirpiert. In der Scheide befindet sich wieder eine große Menge der grünlichen, dünnflüssig schleimigen Flüssigkeit. Nun kann man von vorn her an den unteren Tumor voll heran. Der Ureter liegt ihm innig an und muß von ihm scharf abpräpariert werden. Dann muß auch das hintere innere Blatt des Mesosigma durchschnitten werden, das sich vom Tumor absolut nicht mehr ablösen läßt. Der Ureter wird jetzt bis über die Beckeneinganglinie hinaus vom Tumor abpräpariert, und unter Abklemmung der mesenterialen Gefäße kann man den Uterus mitsamt dem ganzen Tumor entfernen. Blutstillung. Es zeigt sich, daß die Flexur auf eine Länge von etwa 10 cm nun vollkommen vom Mesosigma abgesetzt ist. Aus diesem Grunde wird diese Schlinge reseziert. Vereinigung von End an End. Zweischichtige Naht, zum Teil fortlaufend mit Serosa — Serosa — Sicherungsnähten. Dann wird die Blase und Douglasserosa an den Vaginalwundrand genäht, die seitlichen Wundräume durch Peritoneum vollständig gedeckt, 1 Streifen in den Douglas gelegt . . ."

Makroskopischer Befund: Beim Durchschneiden der Tube sieht man, daß sie keinen Eiter enthält. Es ist ihre Wand verdickt, ebenso ihre Schleimhaut und enthält die gleiche grünliche Flüssigkeit, die immer durch die Scheide abgegangen ist. Totalextirpierter Uterus mit Myom in der Vorderwand. Rechte Tube mit Ovarium verbacken; daumendick. Linke Tube im lateralen Teil fingerdick angeschwollen, geht über in einen markigen faustgroßen Ovarialtumor, der mit der Flexur verwachsen war. 12 cm Stück Flexur.

Mikroskopischer Befund: Es handelt sich um ein drüsiges Carcinon in der Tube, das auf das Ovarium übergegangen ist. An der Tubenoberfläche zahlreiche kleine Papillen.

Weiterer Verlauf: Komplikationslos. Pat. enthält am 11., 12. 14., 18., 19. und 21. XII. Ca Dosis Röntgen Bestrahlungen. Wird am 22. XII. 31 bei Wohlbefinden entlassen. Gewicht 111 Pfd.

7. IV. 32. Im Becken alles o. B. Wohlbefinden. 136 Pfd.

1. III. 34. Im Becken alles weich Wohlbefinden.

Fall 11.

Frau T. M. 57 Jahre, Wäscheausbesserin. Wwe.

Annahme: 20. V. 31.

Fam. Anm.: o. B.

Eigene Anm.: Als Kind Gehirnerschütterung. Später epileptische Krämpfe bis 1924. 1895 Gebärmutterverlagerung operiert. 1924 wegen Lähmung der rechten Seite, im Krankenhaus gelegen, nach 5 Wochen geheilt entlassen Inf. ven. negiert.

Periode: Seit 13. Jahr, alle 4 Wochen, 3—4 Tage Dauer, ziemlich stark, schmerzhaft.

Partus: ♂

Abortus: ♂

Menopause: Seit 1924, 50 jährig. Aufnahmegewicht: 128 Pfd.

Beschwerden: Im Januar 1929 erstmalig 3 tägige vaginale Blutung und ziehende Schmerzen im Leib. Aerztlicherseits keine Bedeutung beigelegt. 1931 Schmerzen wie bei der Menses und 4—5 tägige Blutung. Anfang Mai 1931 erneute Blutung. Bei der gynäkologischen Untersuchung starker Blutabgang. Gewichtsverlust seit ½ Jahr 30 Pfd.

Gyn. Befund: Uterus anteflektiert, sehr beweglich und relativ groß. Links von der Cervix entspringend ein ziemlich derber Tumor, der anscheinend mit der Umgebung nicht verwachsen ist.

Operation 23. V. 31: Vaginalumschneidung der Portio, Bildung einer Scheidenmanschette, die über dem Orificum externum geschlossen wird. Abpräparieren der Blase und Eröffnung der Plica. Von der hinteren Portioumschneidung aus wird der Douglas eröffnet. Déschamps-Umstechungen des Parametriums erst links, dann rechts bis weit oberhalb der Uteringefäße. Das Corpus wird herausgestülpt — hierbei reißt ein Kletterhaken die Muskelschicht ein, ohne jedoch das Cavum zu eröffnen — Klemmen an die Adnexe und Ligamenta rotunda gelegt. Absetzen des Präparates. Bei der Kontrolle der Adnexe zeigt sich nun, daß das rechte Ovarium auffallend hart, im ganzen jedoch von normaler Größe ist. Dagegen erweist sich das linke Ovarium auf über Mannsfaustgröße verändert. Der Versuch, diese ovarielle zweifellos maligne Neubildung auf dem vaginalen Wege zu entfernen mißlingt, da das Gewebe außerordentlich brüchig ist. Das rechte Ovarium läßt sich leicht entfernen. Laparatomie. Der eingerissene Ovarial-Tumor links wird mit der Tube abgetragen. Versorgung der Klemmen. Auch die rechte Tube wird entfernt. Das Peritoneum ist überall frei, desgleichen das Netz . . ."

Makroskopischer Befund: Ganz kleiner Uterus mit etwas gewucherter Schleimhaut der Hinterwand. Faustgroßer bröckelnder markiger Tumor des linken Ovariums. Kleiner Tumor, z. T. derb fibrös, des rechten Ovariums.

Mikroskopischer Befund: Linkes Ovarium Adenocarcinom. Rechtes Ovarium Fibrom an der Oberfläche blutige Infiltration.

Weiterer Verlauf: Komplikationslos.

Am 10., 11., 12. VI. Röntgen Bestrahlung.

Am 13. VI bei Wohlbefinden entlassen. Im Becken rechts der Beckenwand aufsitzend eine derbe, breitbasige druckschmerzfreie Resistenz.

Am 7. IX. 31 Röntgen Bestrahlung. Normaler Tastbefund. 144 Pfd.

Am 21.—24. X. 31. Röntgenbestrahlung, Scheide ringförmig, narbig verengert, sonst weich, rectal normaler Tastbefund.

Am 2. II. 32. Wohlbefinden, Tastbefund unverändert, 158 Pfd.

10. IV. 32. Normaler Tastbefund, 156 Pfd.

30. IX. 32. Normaler Tastbefund, Kreuzschmerzen.

5. XII. 32. Normaler Tastbefund, 162 Pfd.

7. VII. 33. Normaler Tastbefund, 160 Pfd.

30. I. 34. Pat. hat etwas geblutet, hinter der ringförmigen Stenose fühlt man weiches Gewebe, Ausschabung ergibt: Adenocarcinom!

20. II.—1. III. Radium-Behandlung.

5. III. 1934. entlassen.

Fall 12.

Frau A. H., 51 Jahre, Ehefrau.

Aufnahme: 16. XII. 1931. Gewicht: 156 Pfd.

Fam. Anm.: Mutter an Unterleibskrebs gestorben.

Eigene Anm.: Als Kind Scharlach, Masern, später Bleichsucht. Sonst nie ernstlich krank gewesen.

Periode: Seit 13. Jahr, alle 4 Wochen, 10 Tage Dauer, sonst o. B.

Partus: 1, spontan.

Abortus: ♂

Letzte Regel: 8. XII. 1931 mit starken Schmerzen. Periode im Oktober und November war ausgeblieben.

Beschwerden: Seit ¼ Jahr spärliche 10 Tage dauernde Periode mit krampfartigen Unterleibsschmerzen, beiderseits, und Erbrechen mit Diarrhoea. Seit September zuerst schmerzhafte Harnentleerung, später Ischuria. Seit 8. XII. starke Leibschmerzen, leichte Blutung, die bis zur Einlieferung anhielt, starkes Erbrechen, Diarrhoea.

Gyn. Befund: Beim Pressen Inversion der vorderen Scheidenwand, kleine Cystocele, Descensus der hinteren Scheidenwand. Beim Pressen erscheint Portio in der Vulva. Levatorspalt breit, Levatoren schlecht. Portio tief laceriert. Uterus groß links an ihm breit anschließend kleinfaustgroßer etwas elastischer Tumor.

Operation 18. XII. 1931: . . . „Im Douglas ein gänseeigroßer, beweglicher cystischer Ovarialtumor. Tube lang gestreckt über dem Tumor. Absetzen der linken Adnexe über Klemmen um Platz zu gewinnen, dann Durchtrennung der Plica, abpräparieren der Blase. In der Vorderwand des Uterus hinunter zur Cervix mehrere bis walnußgroße Myomknoten. Unterbindung des Inf. pelv. rechts, beider Lig. rot. Versorgung der Spermaticaklemme links. Spaltung der hinteren Ligamentblätter am Uterus. Absetzen der uterinen Gefäße und der Sacrouterin-Ligamente über Klemmen. Eröffnung der Scheide . . ." . . . „Exstirpation der Organe . . ."

Makroskopischer Befund: Uterus mit stark verdickter Schleimhaut, die bröckelig herausfällt. In der Vorderwand der Muskulatur

ein Knoten mit gelatinösem Inhalt. Rechtes Ovarium nicht vergrößert, enthält erbsengroße Cyste. In der Vorderwand kleines subseröses Myom. An Stelle des linken Ovars ein cystischer Tumor von über Faustgröße, ausgefüllt mit markigen Massen. (papillär).

Mikroskopischer Befund: Linker Ovarial-Tumor: papilläres Ca.

Im rechten Ovar eine Fallikelcyste. Uterusschleimhaut: Adeno Ca.

Weiterer Verlauf: Komplikationslos. 6., 7., 8., 9., I. 32 Röntgen Behandlung. 8. 1. 1932 bei gutem Allgemeinbefinden, 155 Pfd. Körpergewicht, und normalem Tastbefund, entlassen.

17. IV. 34. Im Becken alles weich, Wohlbefinden, kein Gewichtsverlust.

Fall 13.

Fräulein Sch. H., 60 Jahre, Rentnerin.

Aufnahme: 17. II. 1932. Gewicht: 99 Pfd.

Fam. Anm.: o. B.

Eigene Anm.: Seit 25. Lebensjahr sehr nervös, mehrere Sanatoriumsaufenthalte, Neurasthenie höchsten Grades.

Periode: Seit 14. Jahr, alle 4 Wochen, 4 Tage Dauer, normal starke Kopfschmerzen.

Partus: ♂

Abortus: ♂

Letzte Regel: Menopause mit 45 Jahren, 1917.

Beschwerden: Seit ½ Jahr, Oktober 1931, ständige Schmerzen im Unterleib und im Rücken. Leib wurde stärker, Völlegefühl, Druckgefühl nach unten. Pat. muß alle 2 Stunden urinieren, nachts 7—8 mal. Keine Blutung, kein Ausfluß. Gewichtsverlust 6 Pfd. in ½ Jahr.

Gyn. Befund: Virgo intacta, sehr derbes Hymen. Rectal fühlt man den Uterus hochgehoben durch einen etwa kindskopfgroßen, cystischen Tumor, der im Douglas eingekeilt ist. Am unteren Pol des Tumors eine ringförmige Eindellung.

Operation 19. II. 1932: . . . „Netzverwachsungen an den Genitalorganen werden gelöst. Es zeigt sich links ein reichlich kindskopfgroßer teils cystischer teils solider Ovarialtumor über den die Tube hinzieht. Der kleine Uterus ist nach rechts vorn verdrängt. Rechts hinter ihm ein 1½ faustgroßer, solider Ovarialtumor. Sigmoid mit den Tumoren fixiert. Abpräparieren des Sigma. Mobilisation des rechten Tumors leicht. Links reißt die sehr dünne Cystenwand ein. Es entleert sich klare dünne Flüssigkeit. Durchtrennung der Plica, Abpräparieren der Blase. Unterbindung beider Inf. pelv. u. rot. mit Deschampscher Nadel. Nunmehr völliges Freipräparieren der Ovarialtumoren. Die Cystenwand des linken Tumors ist tief unten im Becken mit der Vorderwand des Rectums innig verwachsen. Beim Abpräparieren wird das Rectum eröffnet und gleich wieder geschlossen.

In der Tiefe des Beckens werden Teile der Cystenwand, die sehr fest sitzen, zunächst zurückgelassen, um sie bei besserer Uebersicht nach Entfernung der Tumoren nachträglich heraus zu präparieren. Absetzen der uterinen Gefäße über Klemmen. Eröffnung der Scheide, Streifen in die Scheide. Extirpation des Uterus mit den Ovarialtumoren. Scheidenumstechungen. Nachträglich sorgfältige Entfernung der seitlich am Rectum und in der Tiefe sehr fest haftenden Reste der Cystenwand. Rechts ist das Douglasperitoneum sehr derb und grau bis an die Serosa des Rectum heran offenbar carcinomatös infiltriert. Blutstillung . . ." Anlegen eines Anus praeter.

Makroskopischer Befund: Kleiner Uterus, Fundus Portio 6 cm lang. An Stelle des linken Ovariums ein etwa nierengroßer Tumor von bunter Farbe, kleine Cysten an der Oberfläche. Die cystische Partie des Tumors ist bis zum Douglas mit dem Uterus verwachsen. Das rechte Ovarium ist in einen überpflaumengroßen Tumor verwandelt mit mehreren cystischen Hervorragungen an der Oberfläche. Auch solide Partien tastbar. Am linken Ovar eine Cyste aufgebrochen und markige, schwammige Massen an der Oberfläche.

Mikroskopischer Befund: Rechtes Ovarium Adenocarcinom. Link. Ovarium papillär adenomatöses Carcinom.

Weiterer Verlauf: 22. II. 32. Anus praeter Eröffnung. Fieber, Haematom. Bewegungsbeschränkung am linken Fuß, Sensibilitätsstörung, wahrscheinlich infolge einer Ischiadicusverletzung im kleinen Becken.

16.—18. III. 32. Röntgenbestrahlung.

26. III. 32. Bei leidlichem Allgemeinbefinden verlegt.

7. u. 9. IX. 33. Röntgenbestrahlung, Darmpassage frei, soweit der Finger reicht.

15. II. 1934. Kein Recidiv zu tasten, Anus praeter o. B.

Fall 14.

Fräulein K. G., 31 Jahre, stud. phil.

Aufnahme: 18. IV. 1932. Gewicht: 115 Pfd.

Fam. Anm.: Vater an Carcinom gestorben.

Eigene Anm.: Immer gesund gewesen.

Periode: Seit 14½ Jahr, 3—5 Wochen, 3—4 Tage Dauer, schwach, stundenweise heftige Schmerzen.

Partus ♂

Abortus: ♂

Letzte Regel 12. III. 32.

Beschwerden: Seit 3 Jahren bisweilen Beschwerden beim Durchatmen. Im letzten halben Jahr stärkere Leib- und Kreuzschmerzen, besonders stechend an der linken Seite. Druckgefühl auf den Mastdarm, dauerndes Gefühl des „Nichtgesundseins". Gewichtsabnahme in den letzten 2 Jahren 20 Pfd.

Gyn. Befund: Im Abdomen bei tieferem Druck links oberhalb der Symphyse Schmerzen. Normale äußere Genitalien. Mittelweite Vagina. Glatte virginelle Portio. Die Portio steht ganz hoch. Der kleine harte Uterus ist nach links oben verdrängt durch einen kokosnußgroßen prallen, cystischen Tumor, der im kleinen Becken eingekeilt ist und sich nicht ohne weiteres herausdrücken läßt. Adnexe sind nicht zu tasten.

Operation 26. IV. 32. . . . „Ein vom linken Ovarium ausgehender fast kokosnußgroßer Tumor liegt hinterdem Uterus im kleinen Becken. Er läßt sich ohne weiteres herausheben, enthält durchschimmernde Talgeinlagerungen, an seiner Oberfläche fibröse Verdickungen der Wand. Linke Tube geschwollen, aber offen. Sehr starke Gefäßbildungen im Tumorstiel. Absetzen des Tumors mit der Tube an der Mesosalpinx über Klemmen. Excision der Tube aus dem Funduswinkel. Umstechung der Klemmen. Peritonisierung. Rechte Adnexe normal, werden belassen, Appendix ebenfalls . . ."

Makroskopischer Befund: Ueberfaustgroße Cyste des Ovars, an der Oberfläche dicht an der Tube Ovarialrest mit zahlreichen cystischen Follikeln. Sonst zeigt die Oberfläche gelbe fibrinöse Auflagerungen. Im Innern Dermoidbrei mit Haaren. Am Dermoidzapfen Verdickung der Wand papillomatös.

Mikroskopischer Befund: Dermoid: Der verdickte Wandteil erweist sich als Plattenepithelcarcinom. Im Ovarium zahlreiche cystische Follikel.

Weiterer Verlauf: Heftige Migräne mit Erbrechen, die sich nach 14 Tagen etwas bessern.

11. V. 1932: entlassen in ambulante Behandlung.

13. VI. 1932. 10 Pfd. Gewichtszunahme. Links keine Resistenz palpabel.

20. XII. 1933 im Becken alles weich, Wohlbefinden, keine Gewichtsabnahme.

7. I. 35. o. B. Wohlbefinden.

Fall 15.

Fräulein B. S., 59 Jahre, Büroangestellte.

Aufnahme: 21 VI. 1932. Gewicht: 120,5 Pfd.

Fam. Anm.: o. B.

Eigene Anm. Als Kind Scharlach, Masern. Seit 1922 Muskelrheumatismus.

Periode: Seit 12. Jahr, alle 3½ Wochen, 4—5 Tage Dauer, schmerzfrei, mittelstark.

Menopause: Mit 47 Jahren.

Partus: ♂

Abortus ♂

Beschwerden: Seit Februar 1932 Mattigkeit, hin und wieder ziehende Schmerzen im Unterbauch besonders links. Mitte Mai blutigen Ausfluß. 7. VI. 32 wegen Adnextumor zur Operation überwiesen.

Gyn. Befund: Atrophische glatte Portio. Der Uterus senil atrophisch nach rechts verdrängt durch einen zitronengroßen linksseitigen, sehr derben Adnextumor, der wenig druckempfindlich ist. Das Ganze fixiert. Bei der Untersuchung leicht blutig gefärbtes Sekret.

Operation 28. VI. 1932: . . . „Etwas Ascites. Der dem linken Ovarium angehörige mehrkammrige Tumor ist über kindskopfgroß und mit dem hinteren Peritonealblatt verwachsen. Der Uterus ist klein, platt, trägt namentlich rechts am Tubeneck, kleine Myomknoten. Das rechte Ovarium ist platt gedrückt, erscheint sonst normal. Der Tumor wird abgelöst. Dabei kommt es in der Gegend oberhalb des linken Sacrouterinligamentes außen zu einer diffusen Blutung. Das Peritoneum der Excavatio vesicouterina ist mit sammtartigen intensiv roten fibrinösen Belägen und Adhäsionen ausgekleidet. Irgend welche Metastasen im Netz usw. finden sich nicht. Nach Mobilisierung des Tumors wird der Uterus mit beiden Adnexen in typischer Weise extirpiert . . ."

Makroskopischer Befund: Uterus Fundus Portio 7,5 cm. Cervix zeigt keinen Tumor. Im Fundus markige Wucherung der Schleimhaut. Kleines unverdächtiges Myom links vorn. Rechtes Ovarium geschrumpft, rechte Tube offen. An Stelle des linken Ovariums ein faustgroßer gebuckelter Tumor, der auf dem Einschnitt markige polypöse Massen in cystischen Hohlräumen enthält. Tumor an einer Stelle aufgebrochen, aus der sich die Tumormassen entleeren.

Mikroskopischer Befund: Uterus: Adenomatös papilläres Carcinom. In einem Lymphgefäß der Muskulatur Metastasen. Ovar: Ebenfalls Adenocarcinom, weist einen mehr papillären Bau auf. Epithel an der Cystenwand z. T. einschichtig und offenbar sezernierend. Fundus: glanduläres Ca der Schleimhaut, Kleines Myom. Cervix: Kein Ca, Cervixdrüsen erweitert, l. ovarial Tumor: Drüsiges Ca. An einer Stelle eine Cystenwand mit einreihigem Cylinderepithel und einer polypösen Erhebung, die an Uterusschleimhaut erinnert. Im rechten Ovarium Corp. fibr. ohne Ca.

Weiterer Verlauf: Komplikationslos. 16. VII. 1932 bei Wohlbefinden und normalem Tastbefund an Dr. Feinberg entlassen.

19. IX. 1934. Im Becken alles weich, Gewichtszunahme, Wohlbefinden.

Fall 16.

Fräulein W. Ch. 31 Jahre.

Aufnahme: 12. VII. 1932. Gewicht: 100 Pfd.

Fam. Anm. o. B.
Eigene Anm.: Als Kind Masern Diptherie, vor 5 Jahren Lues (2 Kuren).

Periode: Seit 18. Jahr, alle 4 Wochen, 3—4 Tage Dauer, schwach, schmerzfrei.

Partus: ♂

Abortus: 1, fieberhaft.

Letzte Regel: 20. VI. 32.

Beschwerden: Seit Ende Mai ständige Zunahme des Leibumfanges. Sehr oft Durchfälle, Druckgefühl im Leib. Sonst keine Beschwerden, keine Schmerzen, kein Ausfluß. Stuhl- und Urinbeschwerden. Gewichtsabnahme ca. 15. Pfd.

Gyn. Befund: Uterus nach vorn gedrängt, klein von harter Konsistenz. Links vom Uterus ein mit der Umgebung in weitem Umfang adhärenter, kindskopfgroßer cystischer Tumor. Rechts vom Uterus ein wesentlich kleinerer Tumor, der ebenfalls adhärent ist. Durch das Beckenperitoneum vom Douglas und namentlich nach rechts hinten fühlt man eine Anzahl harter und derber Knötchen. Maligne Tumoren nicht auszuschließen.

Operation 14. VII. 32: . . . „Längsschnitt unter der Annahme, daß es sich um einen tuberkulösen Adnextumor mit Ascites handelt. Nach Eröffnung des Peritoneums entleert sich reichlich rötlich gefärbter Ascites. Die linken Adnexe sind bedeckt von Adhäsionsmembranen, die vom Colon descendens und Dünndarmschlingen gebildet werden. Die rechten Adnexe liegen im Douglas. Lösung der Adhäsionen über den linken Adnexen. Dann stellt sich heraus, daß an Stelle des rechten Ovariums im Douglas ein faustgroßer papillärer Tumor liegt. Dieser wird mobilisiert; ebenso werden die mit zahlreichen Cysten durchsetzten linken Adnexe mobilisiert. Das Blasenperitoneum ist merkwürdig schwartig verdickt. Bei dem Versuch, dieses verdickte Peritoneum abzulösen, findet sich etwas schmieriger gelblicher Brei, der fälschlicherweise zuerst als Eiter angesprochen wird. Da die Diagnose somit nicht ganz klar ist, wird zuerst eine Fundusamputation nach Beutner mit Entfernung beider Adnexe vorgenommen. Der Uterusstumpf mit einigen Catgutknopfnähten geschlossen. Bei einer erneuten Revision der Blasengegend zeigt sich, daß kein Eiter vorhanden ist, und es wird nun auch noch der Uterusstumpf in typischer Weise total extirpiert. Das Operationsfeld ist sehr übersichtlich, sodaß die ganze Operation typisch verläuft. Die Appendix ist fingerdick, breit, und fest mit dem Peritoneum parietale verbacken. Sie wird gelöst und in typischer Weise extirpiert."

Makroskopischer Befund: Uterus mit doppelseitigen papillären Ovarialkystomen. Rechte Tube verschlossen. Rechtes Ovarium mit etwa hühnereigroßem papillärem Oberflächentumor. Linke Tube scheint offen. Linke Ovarialcyste mit kleinen papillären Wucherungen. Im Ovarialrest ein Corpus luteum mit speckigem Inhalt, an der Hinterwand des Uterus cystische Auflagerungen offenbar Metastasen.

Mikroskopischer Befund: Schleimhaut praegravide. Linkes Corp. lut. in Blüte. Kalkkongremente an der Oberfläche des Ovariums. Linkes Ovar: papilläres Kystom. Viel Kalkkongremente. Epithel der Papillen oft keulenförmig. Rechte Tube: Schleimhautfalten

rarifiziert. Kalkkongremente und papilläre Wucherungen an der Verwachsungsstelle mit dem Ovarium. Rechter Ovarialtumor: papilläres Kystom. Hinterwand: papillentragende Cyste, Metastase. Hier ist das Epithel etwas gewuchert. Diagnose: Doppelseitig papilläres Ovarialkystom mit Metastasen am Uterus, nicht mehr als gutartig zu betrachten.

Weiterer Verlauf: Komplikationslos. Wird am 30. VII. 1932 bei Wohlbefinden entlassen.

18. X. 34. Im Becken alles weich. Gewicht 63 kg. Wohlbefinden.

Fall 17.

Frau L. A., 68 Jahre, Ehefrau.

Aufnahme: 17. VI. 1931.

Fam. Anm.: o. B.

Eigene Anm.: o. B.

Periode: Seit 17. Jahr, alle 4 Wochen, 3—4 Tage Dauer, o. B.

Partus: 6 normal.

Abortus: ♂

Menopause: Seit 1909, 46 jährig.

Beschwerden: Seit Ostern 1931 bemerkte Patientin ein Stärkerwerden des Leibes. Keine Schmerzen, kein Ausfluß.

Gyn. Befund: Uterus retrovertiert, relativ groß. Vor ihm ist die untere Kuppe eines cystischen Tumors zu fühlen, der anscheinend von links ausgeht und dessen oberer Pol zwischen Proc. ensiformis und Nabel steht.

Operation 20. VI. 1931: . . . „Der anscheinend einkämmrige cystische Tumor ist mit der vorderen Bauchwand verlötet, doch lassen sich die Verklebungen leicht wegziehen. Punktion ergibt dunkelbraun gefärbte dünnflüssige, aber etwas fadenziehende Masse, ½ Eimer voll. Der Tumor geht von dem linken Ovarium aus. Die linke Tube ist gegen das Ligamentum infundibulo-pelvicum gedrängt an dessen Fimbrienende ein kirschkerngroßer papillärer Tumor sitzt. Durch die cystische Wand tastet man papilläres Gewebe. Der kleine Tumor wird als Metastase aufgefaßt. Extirpation des Uterus mit den Adnexen . . ." Das rechte Ovar klein, glatt. Typische Exstirpation des Uterus mit den Adnexen . . ."

Makroskopischer Befund: Kleiner Uterus mit Funduspolyp. Rechtsseitig frauenkopfgroßer cystischer Ovarialtumor, z. T. innen mit breit papillären Auflagerungen bedeckt. An der Tube ein kleines hartes Knötchen.

Mikroskopischer Befund: Tube: Ca. Polyp: cystisch adenomatöser Polyp. Ovar: Ca ovarii aus kubischen und cylindrischen Zellen bestehend, größtenteils solider, hier und da drüsiger Bau angedeutet. In einem anderen Schnitt des Ovariums drüsiger Bau.

Weiterer Verlauf: Mäßige Lymphstauung in beiden Beinen, die langsam nachläßt. 13. VII. 31. links im Parametrim noch geringe, nicht druckschmerzhafte weiche Resistenz.

15. V. 1934. Schwere Nierenentzündung, Erscheinen erfolgt bei Wiedergesundung.

6. I. 35. Wohlbefinden. o. B.

Fall 18.

Frau P. E., 25 Jahre, Modistin.

Aufnahme: 8. VIII. 1932. Gewicht: 122 Pfd.

Fam. Anm.: o. B.

Eigene. Anm.: o. B.

Periode: Seit 16. Jahr, alle 4 Wochen, 4—5 Tage, ohne besondere Beschwerden.

Letzte Regel: 25. VII. 1932.

Partus: ♂

Abortus: ♂

Beschwerden: Seit Ende Juni Stärkerwerden des Leibes, zudem Druckschmerzen im linken Unterbauch.

Gyn. Befund: Uterus klein nach rechts hinten verdrängt durch eine kokosnußgroße bewegliche Ovarialcyste, die anscheinend vom linken Ovarium ausgeht. Rechte Adnexe frei.

Operation 9. VII. 1932: . . . „Nach Eröffnung des Peritoneums geringe Ascitesflüssigkeit der Bauchhöhle. Links ist ein kleinkindskopfgroßer, frei beweglicher prallelastischer Ovarialtumor an einer Stelle mit papillären Auflagerungen. Rechts eine kirschgroße Cyste des Ovariums. Absetzen der linken Eierstocksgeschwulst und Tube mittels Klemmen. Sorgfältige Blutstillung und Peritonisierung der Wundfläche. Resektion der Cyste rechts und Ovarialnähte. Das rechte Ovarium wird trotz des papillären Tumors links mit Rücksicht auf das jugendliche Alter der Patientin und darauf, daß sie noch Kinder haben möchte, absichtlich zurückgelassen. Rechts ausgeschälte Cyste glattwandig keine Papillen enthaltend, verbleibender Ovarialrest sieht gesund aus.

Makroskopischer Befund: Kindskopfgroße Ovarialcyste mit zahlreichen Papillen der Innenwand und papillären Auflagerungen an der Außenfläche.

Mikroskopischer Befund: Die Wucherung des Epithels an den Papillen ist eine recht reichlich ausgesprochene. Maligner Charakter ist nicht festzustellen. Der Tumor gehört zu den anatomisch zweifelhaften. Genaue Beobachtung.

Weiterer Verlauf: Komplikationslos. Am 22. VIII. 32 entlassen. Befund: Wunde pp. verheilt. Uterus in Streckstellung etwas nach rechts fixiert. Sonst alles weich. 11. IV. 34. Wohlbefinden, keine Beschwerden Patientin geht ihrem Beruf nach. Normaler Tastbefund.

Fall 19.

Frau Th., 57 Jahre, Ehefrau.

Fam. Anm. o. B.

Eig. Anm.: o. B.

Periode: Seit 14. Jahr, alle 4 Wochen, 4—5 Tage Dauer, sonst o. B.
Partus: 2, spontan.
Abortus: ♂
Letzte Regel: Mit 44 Jahre; 1919.

Beschwerden: 1931 Kopf- und Augenschmerzen. Frühjahr 1932 etwas gefärbter Fluor. Diagnostische Curettage: Nichts Malignes.

Gyn. Befund: Portio klein, derb, rechts nahe der Beckenwand. Das Collum uteri zieht parallel zur Beckenwand nach rechts hinten. Vor dem Collum der untere Pol eines elastischen, etwas unregelmäßigen, weichen Tumors, dessen oberer Pol in Nabelhöhe ist. Uteruskörper nicht getastet.

Operation 24. VI 32. . . „Es stellt sich der cystische Tumor ein, der sich aber nicht hervorheben läßt. Die linke Tube erweitert sich allmählich und verschwindet dann an dem hintern unteren Tumorpol in einer strahligen Narbe des Paremetriums. Der untere Tumorpol ist zwischen den Ligamentblättern gegen die Beckenwand in der Gegend der hypogastrischen Gefäße entwickelt. Der Uterus ist schlaff, in normaler Größe, das rechte Ovarium atrophisch. Um an den Tumorpol heranzukommen wird, da wegen Verdacht auf Malignität die Radikaloperation gemacht werden soll, nach Ablösen der Blase und Durchtrennung des Lig. rot. zunächst die Serosa nach hinten bis zu den ovariellen Gefäßen gespalten und diese unterbunden. Vorher ist, um besser in die Tiefe sehen zu können, ein großer Cystenanteil punktiert worden; er enthielt Pseudomucin-Flüssigkeit. Der ganze Tumor ist überstraußeneigroß. Nach Durchtrennung der ovariellen Gefässe wird nun die Serosa auch medial gespalten und der untere Tumorpol ausgeschält, wobei der Ureter zu Tage tritt. Nun ist der Tumor beweglich, und es kann der Uterus mit beiden Adnexen in typischer Weise entfernt werden. . . ."

Makroskopischer Befund: Uterus mit beiden Adnexen. Fundus-Portio 8 cm. Schleimhaut niedrig. Rechte Tube offen, Ovarium klein, Linke Tube offen, verwachsen mit einem doppeltfaustgroßen cystischen teils soliden Tumor. Die soliden Teile sind derb und zeigen makroskopisch kleine Hohlräume. An einer Stelle des soliden Teiles ein kleines Gebilde einem Corpus luteum ähnelnd. In den Cysten gelber schleimiger Inhalt.

Mikroskopischer Befund: Uterusschleimhaut niedrig, zeigt cystisch erweiterte Drüsen. Adenomyosis interna. Gefrierschnitt des Tumors ließ nur zahlreiche Drüsen in fibrösem Gewebe erkennen. Paraffinschnitt: kleine Cysten mit einschichtigem Epithel, das die Gestalt des Schleimhautepithels hat. Außerdem eine enorme Menge ganz dicht beieinander liegender Drüsen in bindegewebigem Stroma. Die Drüsen zeigen meist einreihiges Epithel. An einer anderen Partie mehr papillär gebaute Schleimhauterhebungen in den Drüsen. Hier erscheint das Epithel an vielen Stellen mehrschichtig. Ein weiterer Schnitt zeigt Cystenwand mit Schleimepithel. Maligner Tumor des Ovariums, Adenocarcinom. Vielleicht metastatische Adenomyosis uteri.

Weiterer Verlauf: Wohlbefinden. Kein pathologischer Beckentastbefund.

Lebenslauf.

Wurde am 27. November 1900 in Kehl/Rh. als Sohn des Kgl. Obermusikmeisters, E. Viertel, geboren und im evangelischen Glauben erzogen. Besuchte die dortige Volksschule, später die Oberrealschule und legte an derselben meine Reifeprüfung ab. Infolge der wirtschaftlichen Verhältnisse und der 12 jährigen Besetzung meiner Heimat war ich gezwungen einen praktischen Beruf zu ergreifen und wurde Bankbeamter. 1925 schied ich aus der Bank aus und begann mein Medizin-Studium in Hamburg. Vorexamen legte ich 1928 in Hamburg ab. Staatsexamen 1931 in Berlin. Mein praktisches Jahr absolvierte ich teilweise im Stubenrauch-Kreiskrankenhaus in Lichterfelde-West, teilweise in der I. Med. Klinik der Charité und in der Frauenklinik der Charité. Seit meiner Volontär- bzw. Assistentenzeit bin ich an der Universitäts-Frauenklinik der Charité tätig wo, ich mich auch heute noch befinde.

Schriftenverzeichnis.

Bevan: Use of x-ray in papillary cystadenocarcinoma of the ovary. Surg. clinical. N. Aer. 13. 1933.

Borst, Max: Pathologische Histologie, Jg. 1926.

Contard, H., Zusammenfassung der Grundlagen der röntgentherapeutischen Technik der tiefgelegenen Krebse. Strahlentherapie Bd. 37. Jg. 1930. S. 50.

Demuth, Bruno: Inaug. Dissertation 1931, Bonn. Das Ovarialcarcinom und sein weiteres Schicksal mit besonderer Berücksichtigung der Fälle an der Universitäts-Frauenklinik in Bonn.

Franqué, Zur Erkennung und Bekämpfung des Carcinoms. Mschr. Geburtshilfe. 94, S, 254.

Gauss: Die Strahlentherapie in der Gynäkologie, 1929.

Hayer: Blutbildbeobachtungen bei Röntgenbestrahlung. Strahlentherapie 44, S. 687. 1932.

Heymann, James: Experiences with radiological treatment of cancer of the uterus and the ovaries. Acta radiologica, Stockholm, 13. 1932. S. 329.

— Experiences and Results in Radiological Treatment of Cancer of the ovary. Acta radiologica, Stockholm, 3, 1924. S. 256.

Jacobs, A. W.: Carcinoma of ovaries, with recurance and metastases, treated by surgery and radiation. J. Amer. med. Assoc. 98, S. 315. 1932.

— Malignant neoplasms of the ovary. An analysis of one hundred and fifty cases. City Cancer Institut. New York, Amer. J. Obstetr. 27, 1934.

Joly, Marcel: Considération sur le traitement roentgénthérapique des tumeurs malignes de l'ovaire. Bull. Soc. Obstétr. Paris 23, 1934.

— Rapports de la chirurgie et de la roentgéntherapique dans traitement des tumeurs malignes de l'ovaire. J. belg. Radiol. 22. 1933.

Kermauner: Die Erkrankungen des Eierstocks. Stoeckels Hdb. der Gynäkologie. Bd. VIII. Jg. 1932.

Kirschner: Operationslehre. Bd. V. Jg. 1933.

Meihs: Carcinoma of the female genital tract. New England. J. med. 202. 1930.

Meyer, R.: Zur Histogenese und Einteilung der Ovarialkystome. Monatschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 44. 1916. S. 302. Festschrift für Carl Ruge.

Miescher: Gegenwärtige Methoden der Krebsbehandlung und ihre Erfolge. Strahlentherapie 37, 1930. S. 17.

Moulongnet: A propos de la communication de M. Joly sur le traitement roentgénothérapique des tumeurs malignes de l'ovaire. Bull. Soc. Obstétr. Paris. 23. 1934.

Norris, Charles, Douglas P. Murphy: Malignant ovarian neoplasms. With a report of the endresults in a series of 93 cases. Amer. J. obstetr. 23. 1932.

Pfannenstiel und Hofmeister: Ueber die Dauererfolge der Ovariotomie speziell bei den anatomisch zweifelhaften Geschwülsten. XI. Versammlung der Dt. Gesellschaft f. Gyn. 1905. S. 205.

Pickhan: Zur Methodik der Strahlenbehandlung der weiblichen Genitalkrebse. Zbl. f. Gyn. 1931. S. 3180 — 31 84.

Schubert, E. v.: Ueber die Carcinomtherapie mit extrem hart. Röntgenstrahlen. Strahlentherapie 42, 1931. S. 136.

Simon, Wilhelm: Zur Bewertung der Strahlenwirkung bei papillären Ovarialtumoren. Strahlentherapie 46. 1933. S. 444.

Smith, Frank. R.: Three cases of ovarian carcinoma treated palliatively by irradiation. Surg. Clin. N. Amer. 13. 19 33.

Stoeckel: Hand. der Gynäkologie Bd. VII. Jg. 1932. S. 517.

Stübler und Brandes: Zur Pathologie und Klinik der Ovarialtumoren Würzburger Abhandlungen 1924.

Wagner, G. A.: Ovarialtumoren. Kirschner. Operationslehre. Bd. V/1 Jg. 1933.

Warnekros: Die Strahlentherapie in der Gynäkologie von C. J. Gauß.

Weibel: Die Rolle der Strahlentherapie bei den Genitalkrebsen des Weibes. Wien Wschr. 1932. I.

Wintz, Hermann: Die Röntgentherapie des Ovarialcarcinoms. Strahlentherapie Bd. 44. 1932.

— Die Stellung des Radiums in der Strahlentherapie Fortschr. Ther. 8. 1932.

— Vergleich der Dosen bei der protrahiert — fraktionierten und bei der einseitigen Röntgenbestrahlung. Strahlentherapie 48. 1933. S. 535.

Rudolf Graetz, Berlin N 24.